AMC





Руководство по монтажу и обслуживанию

Настенные газовые конденсационные котлы

AMC 25/28 BIC AMC 25/39 BIC Diematic Evolution



Содержание

1	Безог	пасность		. 6
	1.1		правила безопасности	
	1.2	Рекомен	дации	. 7
	1.3	Ответст	венность	. 9
		1.3.1	Ответственность производителя	. 9
		1.3.2	Ответственность установщика	
		1.3.3	Ответственность пользователя	. 9
	_			
2			рводстве	
	2.1		сведения	
	2.2		тельная документация	
	2.3		уемые символы	
		2.3.1	Символы, используемые в настоящем руководстве	. 11
3	Tovau		арактеристики	40
3	т ехні 3.1			
	J. I	З.1.1	икаты	
		3.1.2	Категории газа	
		3.1.3	Директивы	
		3.1.4	Заводское испытание	
	3.2		ские данные	
	3.3		ы и подсоединения	
	3.4		ческая схема	
4	Опис	ание изде	виде	20
	4.1	Общее с	описание	20
	4.2	Принциг	1 действия	20
		4.2.1	Устройство автоматической подпитки	20
		4.2.2	Циркуляционный насос	
		4.2.3	Расход воды	
		4.2.4	Принципиальная схема	
	4.3		ые компоненты	
	4.4		управления	
	4.5	Стандар	тная поставка	24
_	_			
5	-		вкой	
	5.1		ı правила установки	
	5.2		иеста для установки	
		5.2.1	Идентификационная табличка	
		5.2.2	Размещение котла	
		5.2.3	Вентиляция	20
6	Vста	HUBKS		27
٠	6.1		ведения	
	6.2	_ '	ВКА	
		6.2.1	Установка монтажной рамы	
		6.2.2	Размещение котла	
	6.3		ическое подключение	
		6.3.1	Промывка установки	
		6.3.2	Расход воды	
		6.3.3	Подключение контура отопления	29
		6.3.4	Подключение контура горячего водоснабжения	29
		6.3.5	Подключение расширительного бака	
		6.3.6	Подключение трубопровода для слива конденсата	
	6.4		нение газа	
	6.5		одачи воздуха/выхода дымовых газов	
		6.5.1	Классификация	
		6.5.2	Материал	
		6.5.3	Размеры трубопровода отвода дымовых газов	
		6.5.4	Длина дымоходов и воздуховодов	
		6.5.5	Дополнительные указания	
	6.6	6.5.6	Подсоединение отвода дымовых газов и подачи воздуха	
	6.6	Электри 6.6.1	ческие подключения	
		0.0.1	Рекомендации	41

		6.6.2 Панель управления	
		6.6.3 Подключение ПК/ноутбука и диагностических инструментов	
		6.6.4 Доступ к разъёмам	
		6.6.5 Варианты подключения для стандартной электронной платы	
		6.6.6 Доступ к корпусу электронных плат	
	c 7	6.6.7 Электронная плата расширения SCB-10	
	6.7	Схемы подключения электронной платы SCB-10	
		6.7.1 Используемые символы 6.7.2 Заводская настройка контуров	
		6.7.3 Настройка параметров котла с SCB-10	
		6.7.4 Подключение прямой зоны	
		6.7.5 Подключение 1 прямой зоны + зоны ГВС	
		6.7.6 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + зоны ГВС с электрическим	
		нагревательным элементом	.54
		6.7.7 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + смесительной зоны + зоны ГВС	
		6.7.8 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + смесительной зоны + зоны ГВС	
		6.7.9 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 смесительной зоны + 1 прямой зоны+ бассейна +	
		зоны ГВС	
		6.7.10 Подключение 1 гидравлического разделителя + 3 смесительных зон + зоны ГВС	61
		6.7.11 Подключение 1 комбинированного буферного бака + 1 прямой зоны + 1 смесительной зоны +	
		солнечных коллекторов	63
		6.7.12 Подключение 1 комбинированного буферного бака + 1 прямой зоны + 1 смесительной зоны +	
		бассейна + солнечных коллекторов	
		6.7.13 Подключение 2 котлов в каскаде + гидравлический разделитель + 1 прямая зона + 1 смесительная	
	6.8	зона + зона ГВС	
	0.0	6.8.1 Качество воды и водоподготовка	
		6.8.2 Заполнение сифона	
		6.8.3 Заполнение системы с помощью устройства автоматической подпитки	
7	Ввод	в эксплуатацию	.72
	7.1	Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию	72
		7.1.1 Общие сведения	72
		7.1.2 Газовый контур	
		7.1.3 Гидравлический контур	
		7.1.4 Подключение трубопроводов отвода дымовых газов	
	- -	7.1.5 Электрические подключения	
	7.2	Процедура ввода в эксплуатацию	
	7.3	Газовые регулировки	
		7.3.1 Настройка на другой тип газа	
		7.3.2 Значения скорости вентилятора для систем с изовточным давлением	
		7.3.4 Базовая настройка соотношения газ-воздух	
	7.4	Заключительные указания	
		7.4.1 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию	
8	Рабо	та	82
	8.1	Описание панели управления	
		8.1.1 Компоненты панели управления	
		8.1.2 Описание главного окна	
		8.1.3 Описание главного меню	
		8.1.4 Определение зоны	
	8.2	8.1.5 Определение действия Эксплуатация панели управления	
	0.2	8.2.1 Доступ к уровню Специалиста	
		8.2.2 Изменение настроек дисплея	
		8.2.3 Изменение настроек дисплея	
		8.2.4 Изменение названия и пиктограммы зоны	
		8.2.5 Настройка информации о Специалисте	
		8.2.6 Настройка отопительного графика	
		8.2.7 Включение устройства автоматической подпитки (заполнения)	
	8.3	Запуск	
	8.4	Отключение	
	8.5	Защита от замерзания	88
_	_	METDA	90

13			ги	
12			ция и повторная переработка	
		11.2.1	Считывание и очистка памяти ошибок	
	11.2	11.1.4 Журнал	Отключение	
		11.1.3	Блокировка	
		11.1.2	Предупреждение	. 131
		11.1.1	Индикация кодов ошибок	
•			ибок	
11	Поис	к и устран	нение неисправностей	. 130
		10.4.3	Подпитка системы (вручную)	. 129
		10.4.2	Включение устройства автоматической подпитки (при наличии)	
		10.4.1	Подпитка системы с помощью устройства автоматической подпитки	
	10.4		а системы	
		10.3.11	Замена электронной платы SCB-05	. 127
		10.3.10	Замена электронной платы СВ-03	
		10.3.9	Замена электронной платы управления	
		10.3.8	Заключительные работы	
		10.3.7	Замена обратного клапана	
		10.3.6	Замена трехходового клапана	
		10.3.5	Замена баков водонагревателя	
		10.3.3	Очистка пластинчатого теплоооменника	
		10.3.2	Очистка пластинчатого теплообменника	
		10.3.1	Замена электрода ионизации/розжига	
	10.3	10.3.1	операции по техническому оослуживанию	
	10.2		Проверка горелки	
		10.2.9 10.2.10	Очистка сифона	
		10.2.8	Проверка предохранительного клапана	
		10.2.7	Проверка автоматического воздухоотводчика	
		10.2.6	Проверка сгорания	
		10.2.5	Проверить соединения трубопроводов отвода дымовых газов/подачи воздуха	
		10.2.4	Проверка расхода горячей санитарно-технической воды	
		10.2.3	Проверка тока ионизации	
		10.2.2	Проверка расширительного бака	
		10.2.1	Проверка давления воды	
	10.2		отные операции по проверке и техническому обслуживанию	
			сведения	
10			бслуживание	
		9.7.4	Возврат к заводским настройкам	
		9.7.3	Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию	
		9.7.2	Выполнение автоматического обнаружения	
	0.7	9.7.1	Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2	
	9.7		ли восстановление настроек	
		9.6.5	Режим и подрежим	
		9.6.4	Сигналы электронной платы расширения SCB-05	
		9.6.2	Сигналы блока управления CU-GH08	
		9.6.1	Со-Gнов счетчики олока управления	
	9.0	9.6.1	измеренных значении	
	9.5 9.6		ание измеренных значении	
	9.5		Конфигурирование водонагревателя ГВС с двумя датчиками	
		9.4.2 9.4.3	Аналоговое регулирование температуры (°C)	
		9.4.1	Настройка функции входа 0–10 В платы SCB-10	
	9.4		ки электронной платы SCB-10	
	9.3		ка максимальной мощности для режима отопления	
	0.0	9.2.2	Настройки электронной платы расширения SCB-05	
		9.2.1	Настройки блока управления CU-GH08	
	9.2		параметровС	
	9.1		ка параметров	

1	13.3	Перечень запасных частей	.154
	•	ржение	

1 Безопасность

1.1 Общие правила безопасности



Опасность

В случае запаха газа:

- 1. Запрещается использовать открытое пламя, курить и воздействовать на контакты или электрические переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т.д.)
- 2. Отключить подачу газа.
- 3. Открыть окна.
- 4. Найти возможные утечки и немедленно устранить их.
- 5. Если утечка находится до газового счетчика, то связаться с газовой компанией.



Опасность

Если ощущается запах дымовых газов, то поступить следующим образом.

- 1. Выключить котел.
- 2. Открыть окна.
- 3. Найти возможные утечки и немедленно устранить их.



Внимание

После проведения работ по техническому обслуживанию или устранению неисправности проверить всю тепловую установку, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

1.2 Рекомендации



Предупреждение

Установка и обслуживание котла должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.



Предупреждение

Для предотвращения опасных ситуаций в случае повреждения электропроводки она должна быть заменена производителем, дилером производителя или другим квалифицированным лицом.



Предупреждение

При работах с котлом следует всегда отключать подачу электрического питания и закрывать главный газовый кран.



Предупреждение

После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.



Опасность

По соображениям безопасности рекомендуется установить дымовую пожарную сигнализацию в подходящих местах, а также датчик СО рядом с оборудованием.

Внимание

- Доступ к котлу должен быть обеспечен в любое время.
- Котел должен быть установлен в помещении, защищенном от замораживания.
- Если кабель питания постоянно подключен к электросети, необходимо установить основной двухполюсный выключатель с расстоянием в разомкнутом состоянии не менее 3 мм (EN 60335-1).
- Следует слить котел и систему центрального отопления, если жилое помещение или здание не будет использоваться в течение длительного периода и есть риск замораживания.
- Защита от замораживания не работает, если котел отключен.
- Система защиты защищает только котел, но не систему.
- Необходимо регулярно проверять давление воды в системе. Если давление воды ниже 0,8 бар, следует подпитать систему водой (рекомендованное давление воды от 1,5 до 2,0 бар).
- **і** Важная информация
 Панный документ должен

Данный документ должен храниться поблизости от котла.

важная информация

Снимать обшивку только для операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей. После завершения работ по обслуживанию следует установить панели на место.

і Важная информация

Запрещено снимать инструкции и предупреждения, они должны оставаться легко читаемыми в течение всего срока службы котла. Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с предупреждающими знаками.

i Важная информация
Внесение изменений в конструкцию котла требует письменного разрешения компании **De Dietrich**.

1.3.1 Ответственность производителя

Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применимых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой (є и всей необходимой документацией. В целях повышения качества нашей продукции мы постоянно стремимся улучшать ее. Поэтому мы сохраняем за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по монтажу и обслуживанию оборудования.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.

1.3.2 Ответственность установщика

Установщик ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Монтажник должен соблюдать следующие инструкции:

- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.
- Объяснить установку пользователю.
- Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- Вернуть все инструкции пользователю.

1.3.3 Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу системы, вы должны соблюдать следующие правила:

- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с вашим оборудованием инструкциях.
- Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.

- Попросить монтажника подробно рассказать о вашей установке.
- Квалифицированный специалист должен проводить осмотр и техническое обслуживание.
- Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

2 О данном руководстве

2.1 Общие сведения

Это руководство предназначено для специалиста по установке котла ${\sf AMC}$.

2.2 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Руководство пользователя
- Требования к качеству воды

2.3 Используемые символы

2.3.1 Символы, используемые в настоящем руководстве

Настоящее руководство содержит специальные инструкции, отмеченные особыми символами. Следует обращать особое внимание на разделы, отмеченные этими символами.



Опасность

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.



Предупреждение

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.



Внимание

Риск поломки оборудования.



Важная информация

Важная информация.



Смотри

Ссылка на другие инструкции или страницы в данной инструкции.

3 Технические характеристики

3.1 Сертификаты

3.1.1 Сертификаты

Таб 1 Сертификаты

Идентификационный № EC	PIN 0063CR3604		
Класс NOx ⁽¹⁾	6		
Тип подключения дымохо-	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾		
да	$C_{13(X)}, C_{33(X)}, C_{43P}, C_{53(X)}, C_{63(X)}, C_{93(X)},$		
	C _{(10)3(X)} , C _{(12)3(X)}		
(1) EN 15502-1			
(2) При установке котла с по	дключением типа B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ класс котла IP		
понижается до ІР20.			

3.1.2 Категории газа

Таб 2 Категории газа

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения, мбар	
Австрия II _{2H3B/P}		G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50	
Болгария	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30	
Чешская Республика	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50	
Алжир	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30	
Эстония	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30	
Испания	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50	
Финляндия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30	
Франция	II _{2Esi3P}	G20 (газ H) G25 (газ L) G31 (пропан)	20 25 30-50	
Греция	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50	
Ирландия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30	
Италия	II _{2HM3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан) G230 (газ M)	20 30 20	
Литва	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30	
Люксембург II _{2H3P}		G20 (газ H) G31 (пропан)	20 50	
Латвия	I _{2H}	G20 (газ H)	20	
Марокко	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30	
Норвегия		G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30	

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения, мбар
Португалия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Румыния	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 50
Россия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Словения	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Тунис	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30
Украина	I _{2H}	G20 (газ H)	20

3.1.3 Директивы

Кроме требований законодательства и различных норм, также необходимо соблюдать дополнительные требования данного руководства.

Дополнения и производные нормы и правила, действующие в момент установки, должны применяться ко всем нормам и правилам, указанным в данном руководстве.

3.1.4 Заводское испытание

На заводе каждый котёл настраивается оптимальным образом и проходит проверку следующих элементов:

- Электрическая безопасность.
- Настройка О2.
- Функция горячего водоснабжения.
- Герметичность по воде.
- Герметичность по газу.
- Настройка параметров.

3.2 Технические данные

Таб 3 Общие сведения

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Номинальная теплопроизводительность (Pn) для режима отопления (80/60°C)	минмакс.	кВт	5.0 - 24.8 19,9	7.0 - 24.8 24,8
Номинальная теплопроизводительность (Pn) для режима отопления (50/30°C)	минмакс.	кВт	5.6 - 25.5 20,5	7.9 - 25.6 25,6
Номинальная теплопроизводительность (Pn) для режима ГВС	минмакс.	кВт	5.0 - 29.1 29,1	7.0 - 38.5 38,5
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима отопления (Hi)	минмакс.	кВт	5.2 - 25.0 20,1	7.3 - 25.0 25,0
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима отопления (Hi) пропан	минмакс.	кВт	5.9 - 25.0	7,3–34,8
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима отопления (Hs)	минмакс.	кВт	5.8 - 27.8 22,3	8.1 - 27.8 27,8
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима отопления (Hs) пропан	минмакс.	кВт	6.5 - 27.8	8.1 - 38.7
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима ГВС (Hi)	минмакс.	кВт	5.2 - 29.3 29,3	7.3 - 38.8 38,8
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима ГВС (Hi) пропан	минмакс.	кВт	5.9 - 29.3	7.3 - 38.8
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима ГВС (Hs)	минмакс.	кВт	5.8 - 32.6 32,6	8.1 - 43.1 43,1

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Номинальная тепловая мощность (Qnh) для режима ГВС (Hs) пропан	минмакс.	кВт	6.5 - 32.6	8.1 - 43.1
КПД (режим отопления, максимальная теплопроизводительность) (Hi) (80/60°C) (92/42/EEC)		%	99,2	97,5
КПД (режим отопления, максимальная теплопроизводительность) (Hi) (50/30°C) (EN15502)		%	102,0	105,3
КПД (режим отопления, минимальная геплопроизводительность) (Ні) (температура воды в обратной линии 60°С)		%	96,1	96,3
КПД (режим отопления, минимальная геплопроизводительность) (Hi) (92/42/EEC) (температура воды в обратной линии 30°C)		%	110,1	107,9
КПД (режим отопления, максимальная геплопроизводительность) (Hs) (80/60°C) (92/42/EEC)		%	89,3	87,8
КПД (режим отопления, максимальная геплопроизводительность) (Hs) (50/30°C) (EN15502)		%	91,9	94,8
КПД (режим отопления, минимальная геплопроизводительность) (Hs) (температура воды в обратной линии 60°С)		%	86,5	86,7
КПД (режим отопления, минимальная геплопроизводительность) (Hs) (92/42/EEC) температура воды в обратной линии 30°C)		%	99,1	97,2
(1) Заводская настройка				

Таб 4 Параметры для газа и дымовых газов

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Входное давление газа G20 (газ H)	минмакс.	мбар	17 – 25	17 – 25
Входное давление газа G25 (газ L)	минмакс.	мбар	20 – 30	20 – 30
Входное давление газа G230 (газ HM)	минмакс.	мбар	17 – 25	17 – 25
Входное давление газа G31 (пропан)	минмакс.	мбар	25 – 57,5	25 – 57,5
Расход газа G20 (газ H)	минмакс.	м ³ /ч	0.55 - 3.10	0.77 - 4.11
Расход газа G25 (газ L)	минмакс.	м ³ /ч	0.64 - 3.61	0.90 - 4.78
Расход газа G230 (газ HM)	минмакс.	м ³ /ч	0.42 - 2.38	0.53 - 3.16
Расход газа G31 (пропан)	минмакс.	м ³ /ч	0.24 - 1.20	0.30 - 1.59
Годовые выбросы NOx, G20 (газ H) EN15502	O ₂ = 0%	ppm	16	-
Годовые выбросы NOx, G20 (газ H) EN15502	H _I	мг/кВт∙ч	28	46
Годовые выбросы NOx, G20 (газ H) EN15502	H _s	мг/кВт∙ч	25	41
Годовые выбросы NOx, G25 (газ L)		ррт мг/кВт·ч		
Годовые выбросы CO, G25 (газ L)		ррт мг/кВт·ч		
Количество дымовых газов	минмакс.	кг/ч г/с	9.2 - 49.3 2.6 - 13.7	12.7 - 64.0 3.5 - 17.8
Температура дымовых газов	минмакс.	°C	33 - 81	32 – 84
Максимальное противодавление		Па	130	160

Таб 5 Данные для контура отопления

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Водовместимость		л	1,8	2,4
Рабочее давление воды	мин.	бар	0,8	0,8
Рабочее давление воды (PMS)	макс.	бар	3,0	3,0

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Температура воды	макс.	°C	110,0	110,0
Рабочая температура	макс.	°C	90,0	90,0
Располагаемая высота напора для контура отопления (ΔT=20K)		мбар	355	508
Потери через обшивку	ΔT=30°C ΔT=50°C	Вт	71 134	71 157

Таб 6 Данные контура ГВС

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Удельный расход горячей воды D (60°C)		л/мин	8,2	11
Удельный расход горячей воды D (40°C)		л/мин	20	24
Перепад давления со стороны водопроводной воды		мбар	20	50
Пороговое значение расхода ⁽¹⁾	макс.	л/мин	0	0
Водовместимость		л	40,5	40,5
Рабочее давление (Pmw)		бар	8	8
Минимальный расход		л/мин	-	-
Классификация		звезды	3	3
(1) Минимальный расход холодной санитарно-техни	ческой воды	для запуска котла.	•	

Таб 7 Параметры электропитания

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Напряжение питания		B~	230	230
Потребление энергии – максимальная тепло- производительность	макс.	Вт	125 68	146 71
Потребление энергии – минимальная тепло- производительность	макс.	Вт	26	28
Потребление энергии – режим ожидания	макс.	Вт	4	4
Индекс электрозащиты ⁽²⁾		IP ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾
Предохранители	CU-GH ⁽⁴⁾	A	2,5	2,5

- (1) Заводская настройка.
- (2) Защита от брызг; в определенных условиях котел может устанавливаться во влажных зонах, например в ванных комнатах.
- (3) При установке котла с подключением типа B₂₃, B_{23P}, B₃₃ номинал котла IP снижается до IP20.
- (4) Предохранитель расположен на блоке управления CU-GH08

Таб 8 Другие данные

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Минимальная монтажная масса (1)		кг	61	56
Общий вес (пустой)		КГ	65	60
Средний уровень звукового давления на расстоянии 1 м от котла (режим отопления)	L _{PA}	дБ(А)	39	38
Средний уровень звукового давления на расстоянии 1 м от котла (режим ГВС)	L _{PA}	дБ(А)	44	48
(1) Без передней панели.		•	•	•

Таб 9 Технические параметры

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Конденсационный котёл			Да	Да
Низкотемпературный котёл ⁽¹⁾			Нет	Нет
Котёл В1			Нет	Нет
Когенерационный отопительный котёл			Нет	Нет
Двухконтурный отопительный котёл			Да	Да
Номинальная теплопроизводительность	Prated	кВт	25	35

AMC			25/28 BIC	25/39 BIC
Эффективная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности и работе в режиме высокой температуры ⁽²⁾	P_4	кВт	24,8	24,8
Эффективная теплопроизводительность при 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	P ₁	кВт	8,3	8,2
Среднегодовая энергоэффективность от- опления	$\eta_{\mathcal{S}}$	%	94	92
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽²⁾	η_4	%	89,4	87,8
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	η_1	%	99,2	99,6
Дополнительное потребление электрической энергии				
Максимальная мощность	elmax	кВт	0,037	0,028
Минимальная теплопроизводительность	elmin	кВт	0,017	0,018
Режим ожидания	P_{SB}	кВт	0,004	0,004
Другие параметры				
Тепловые потери в режиме ожидания	P _{stby}	кВт	0,071	0,071
Потребление энергии запальной горелкой	P _{ign}	кВт	-	-
Годовое потребление энергии	Q _{HE}	ГДж	76	78
Уровень звуковой мощности, в помещении	L _{WA}	дБ(А)	52	46
Выбросы оксидов азота	NO _X	мг/кВт·ч	25	41
Параметры горячей санитарно-технической воды				
Заявленный профиль нагрузки			XXL	В
Суточное потребление электроэнергии	Q _{elec}	кВт∙ч	0,293	0,294
Годовое потребление электроэнергии	AEC	кВт∙ч	64	65
Энергоэффективность отопления	η_{wh}	%	77	80
Суточное потребление топлива	Q _{fuel}	кВт∙ч	31,083	30,072
Годовое потребление топлива	AFC	ГДж	25	24

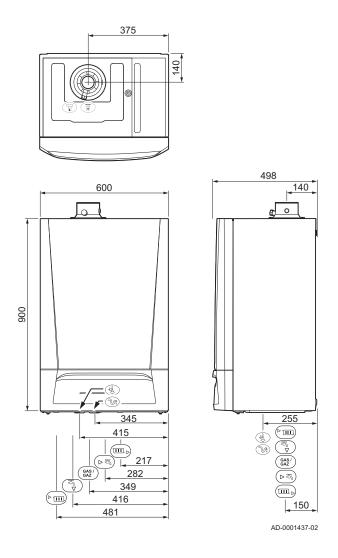
^{(1) &}quot;Низкая температура" обозначает 30 °C для конденсационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C (на входе котла) для другого отопительного оборудования.

Смотри
Контактная информация указана на задней обложке.

⁽²⁾ Работа при высокой температуре обозначает температуру обратной линии 60 °C на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °C на выходе отопительного оборудования.

3.3 Размеры и подсоединения

Рис.1 Размеры

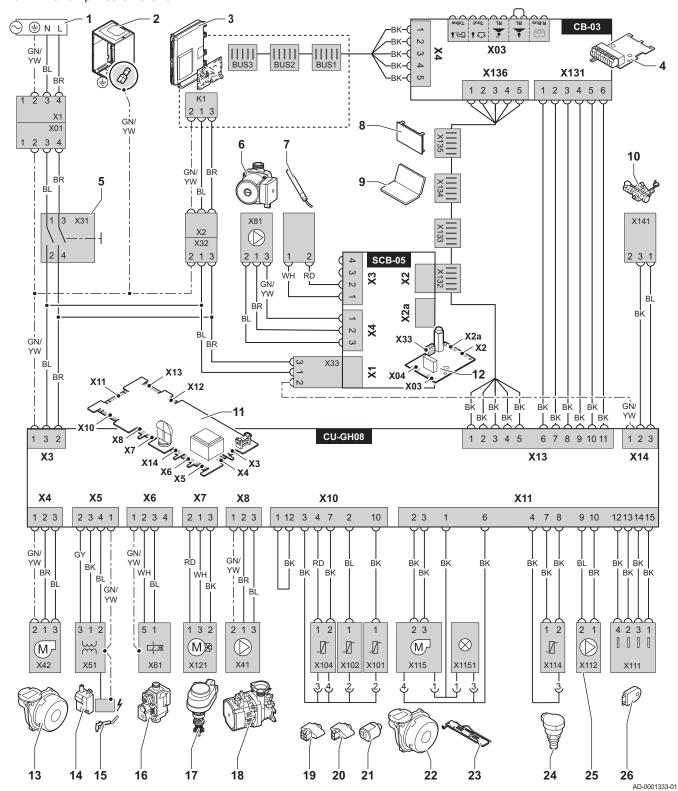


Таб 10 Подсоединения

	AMC	25/28 BIC	25/39 BIC
Tild Tild Tild Tild Tild Tild Tild Tild	Подсоединение отвода дымовых газов	диам. 60 мм	диам. 60 мм
Ħ	Подсоединение для забора воздуха	диам. 100 мм	диам. 100 мм
**	Гибкая труба предохранительного клапана	диам. 25 мм	диам. 25 мм
₹.	Выход конденсата	диам. 25 мм	диам. 25 мм
•	Подающая труба контура отопления	G¾"	G¾"
₹	Выход горячей санитарно-технической воды	G½"	G1⁄2"
GAS/ GAZ	Подключение газа	G½"	G½"
▶ ₹1	Вход холодной санитарно-технической воды	G½"	G½"
□ ▶	Обратная труба системы отопления	G¾"	G¾"

3.4 Электрическая схема

Рис.2 Электрическая схема



- 1 Электрическое питание
- 2 Разъем заземления
- 3 Корпус блока вторичного управления
- 4 Плата подключений (СВ-03)
- 5 Переключатель Вкл./Выкл.
- 6 Циркуляционный насос контура горячей санитарно-технической воды
- 7 Датчик водонагревателя
- 8 Дисплей

- 9 Сервисное подключение
- 10 Устройство автоматической подпитки
- 11 Блок управления (CU-GH08)
- 12 Электронная плата SCB-05
- 13 Питание вентилятора
- 14 Трансформатор розжига
- 15 Электрод ионизации/розжига
- 16 Газовый клапан
- 17 3-ходовой клапан

- 18 Циркуляционный насос контура отопления
- 19 Датчик температуры подающей линии
- 20 Датчик температуры обратной линии
- 21 Датчик температуры горячей санитарнотехнической воды
- 22 Сигнал ШИМ вентилятора
- 23 Подсветка котла
- 24 Датчик давления25 Сигнал ШИМ насоса

- **26** Блок хранения конфигурации (CSU)
- **ВК** Черный
- BL Синий
- BR Коричневый
- **GN** Зеленый
- GY Серый
- RD Красный
- WH Белый

4 Описание изделия

Котёл АМС поставляется с панелью управления, блоком управления и электронной платой расширения. Содержание настоящего руководства основано на следующей информации о программном обеспечении и навигации:

Таб 11 Информация о программном обеспечении и навигации

	Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения
Котёл АМС	CU-GH08	1.11
Панель управления Diematic Evolution	MK3	1.29
Электронная плата SCB-05	SCB-05	1.3
Электронная плата SCB-10	SCB-10	1.04

4.1 Общее описание

Котёл АМС представляет собой настенный газовый котёл со следующими характеристиками:

- Высокоэффективное отопление
- Низкие выбросы загрязняющих веществ
- Устройство автоматической подпитки
- Высококачественная электронная панель управления
- Упрощенная установка и подключение при помощи монтажной рамы, поставляемой с оборудованием.

Доступны следующие типы котлов:

Тип	Режим
AMC 25/28 BIC	Отопление и нагрев горячей санитарно-тех-
AMC 25/39 BIC	нической воды, со встроенным баком.

4.2 Принцип действия

4.2.1 Устройство автоматической подпитки

Котёл оборудован устройством автоматической подпитки, расположенным под котлом.

Устройство автоматической подпитки подпитывает систему центрального отопления, если давление воды опускается ниже заданного минимального значения. Подпитка может быть автоматической или полуавтоматической. Полуавтоматическая подпитка запускается только после подтверждения пользователем. Устройство автоматической подпитки можно также использовать для заполнения пустой системы.

Если подпитка занимает слишком много времени или происходит слишком часто (например, вследствие утечек в системе), на дисплей будет выведено предупреждение, и подпитка остановится.

4.2.2 Циркуляционный насос

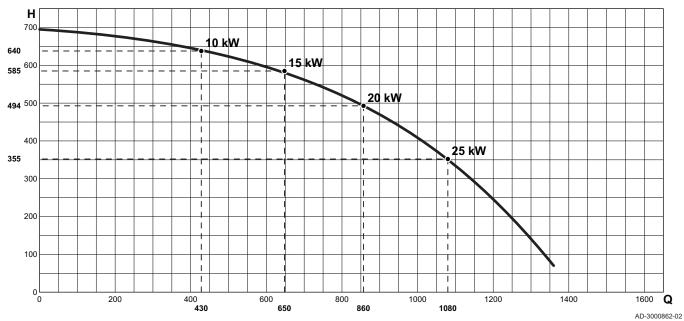
Панель управления управляет энергосберегающим модулирующим циркуляционным насосом на основании разности температур (ΔT). Графики показывают располагаемую высоту напора при различной мощности.



Важная информация

Контрольный показатель данного эффективного циркуляционного насоса – EEI ≤ 0,20.

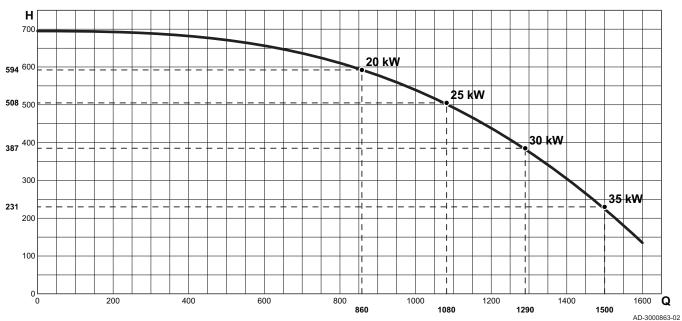




Н Располагаемая высота напора отопления (мбар)

Q Расход воды (л/ч)





Н Располагаемая высота напора отопления (мбар)

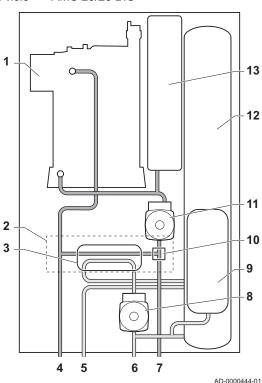
Q Расход воды (л/ч)

4.2.3 Расход воды

Управление модуляцией котла ограничивает максимальную разность температур между подающей и обратной линией и максимальную скорость роста температуры воды в подающей линии. Кроме того, предусмотрен датчик температуры теплообменника, контролирующий минимальный расход воды. В результате котёл практически не зависит от низкого расхода воды.

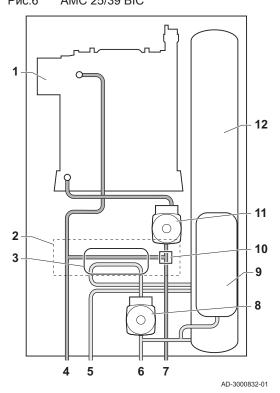
4.2.4 Принципиальная схема

Рис.5 AMC 25/28 BIC



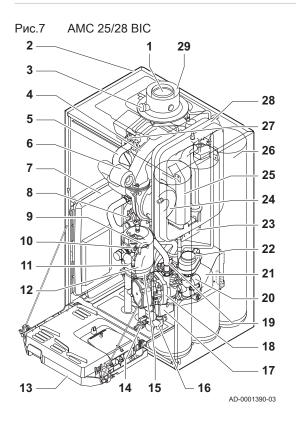
- 1 Теплообменник (отопление)
- 2 Гидроблок
- 3 Пластинчатый теплообменник (ГВС)
- 4 Подающая линия контура отопления
- 5 Выход горячей санитарно-технической воды
- 6 Вход холодной санитарно-технической воды
- 7 Обратная линия контура отопления
- 8 Циркуляционный насос (ГВС)
- 9 Расширительный бак (ГВС)
- **10** Трёхходовой клапан
- 11 Циркуляционный насос (отопление)
- 12 Буферный бак
- 13 Расширительный бак (отопление)

Рис.6 AMC 25/39 BIC

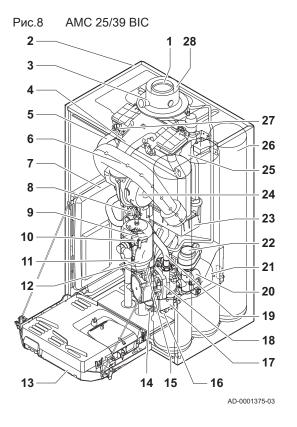


- 1 Теплообменник (отопление)
- 2 Гидроблок
- 3 Пластинчатый теплообменник (ГВС)
- 4 Подающая линия контура отопления
- 5 Выход горячей санитарно-технической воды
- 6 Вход холодной санитарно-технической воды
- 7 Обратная линия контура отопления
- 8 Циркуляционный насос (ГВС)
- 9 Расширительный бак (ГВС)
- 10 Трёхходовой клапан
- 11 Циркуляционный насос (отопление)
- 12 Буферный бак

4.3 Основные компоненты



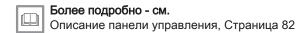
- 1 Выход дымовых газов
- 2 Обшивка/воздухозаборник
- 3 Отвод для измерения дымовых газов
- 4 Смесительная труба
- 5 Труба подающей линии
- 6 Шумоглушитель забора воздуха
- 7 Корпус электронных плат
- 8 Комбинированный газовый клапан
- 9 Гибкая труба автоматического воздухоотводчика
- 10 Гидроблок подающей линии
- 11 Гибкая труба предохранительного клапана
- **12** Сифон
- 13 Панель управления
- 14 Сливной кран бака
- 15 Расширительный бак (ГВС)
- 16 Гидроблок бака котла
- 17 Циркуляционный насос (ГВС)
- 18 Циркуляционный насос (отопление)
- 19 Труба обратной линии
- 20 Гидроблок обратной линии
- 21 Пластинчатый теплообменник (ГВС)
- 22 Трёхходовой клапан
- 23 Сборник конденсата
- 24 Вентилятор
- 25 Теплообменник (отопление)
- 26 Буферный бак котла
- 27 Электрод ионизации/розжига
- 28 Расширительный бак (отопление)
- 29 Подача воздуха



- 1 Выход дымовых газов
- 2 Обшивка/воздухозаборник
- 3 Отвод для измерения дымовых газов
- 4 Смесительная труба
- 5 Труба подающей линии
- 6 Шумоглушитель забора воздуха
- 7 Корпус электронных плат
- 8 Комбинированный газовый клапан
- 9 Гибкая труба автоматического воздухоотводчика
- 10 Гидроблок подающей линии
- 11 Гибкая труба предохранительного клапана
- **12** Сифон
- 13 Панель управления
- 14 Сливной кран бака
- 15 Расширительный бак (ГВС)
- 16 Гидроблок бака котла
- 17 Циркуляционный насос (ГВС)
- 18 Циркуляционный насос (отопление)
- 19 Труба обратной линии
- 20 Гидроблок обратной линии
- 21 Пластинчатый теплообменник (ГВС)
- 22 Трёхходовой клапан
- 23 Сборник конденсата
- 24 Вентилятор
- **25** Теплообменник (отопление)
- 26 Буферный бак котла
- 27 Электрод ионизации/розжига
- 28 Подача воздуха

4.4 Панель управления

Котёл АМС поставляется с панелью управления Diematic Evolution.



4.5 Стандартная поставка

Поставка включает:

- Котёл с кабелем электропитания
- Монтажная рама с устройством автоматической подпитки
- Соединительный набор, включающий кабельные уплотнения и стяжные кольца
- Гибкая труба для слива конденсата от сифона и предохранительного клапана
- Сборник конденсата
- Датчик наружной температуры
- Документация
- Монтажный шаблон
- Наклейка: Настроено для ...

В данной инструкции рассматривается только стандартный объем поставки. Для установки дополнительного оборудования, прилагаемого к котлу, см. инструкцию по монтажу, поставляемую с ним.

5 Перед установкой

5.1 Нормы и правила установки

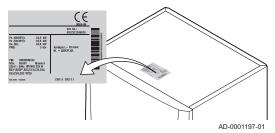
$\dot{\mathbf{V}}$

Предупреждение

Котел должен быть установлен квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.

5.2 Выбор места для установки

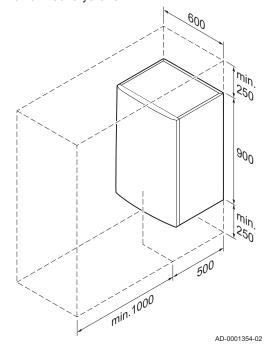
Рис.9 Расположение идентификационной таблички



5.2.1 Идентификационная табличка

Табличка с данными, наклеенная сверху котла, содержит серийный номер котла и его основные характеристики: модель и тип газа. Коды конфигураций CN1 и CN2 также указаны на идентификационной табличке.

Рис.10 Зона установки



5.2.2 Размещение котла

- Для определения верного места установки котла следует воспользоваться руководством и подготовить требуемое пространство для установки.
- При определении зоны установки следует учитывать допустимое расположение выхода дымовых газов и/или выхода подачи воздуха.
- Убедитесь, что имеется достаточно места вокруг котла для обеспечения легкого доступа к нему и удобного выполнения технического обслуживания.
- Установите котел на ровной поверхности.



Опасность

Запрещено складировать, даже временно, воспламеняющиеся вещества и продукты в котле или рядом с котлом.



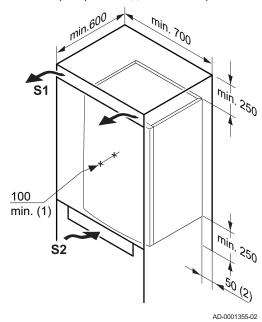
Предупреждение

- Закрепите котел на крепкой перегородке, способной выдержать вес оборудования с водой и обвязкой.
- Не устанавливайте оборудование над источником тепла или плитой.
- На котел не должны попадать прямые или рассеянные солнечные лучи.



Внимание

- Котел должен быть установлен в помещении, защищенном от замораживания.
- Электрическое подключение с заземлением должно находиться рядом с котлом.
- Рядом с котлом необходимо предусмотреть подключение к канализации для слива конденсата.



5.2.3 Вентиляция

- (1) Расстояние между передней частью котла и внутренней перегородкой обшивки.
- (2) Пространство с каждой стороны котла.

Если котел установлен в закрытом ящике, то необходимо соблюдать указанные минимальные расстояния. Также необходимо предусмотреть отверстия для предотвращения следующих опасных ситуаций:

- Скопление газа
- Нагревание кожуха

Минимальная площадь отверстий: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

6 Установка

6.1 Общие сведения

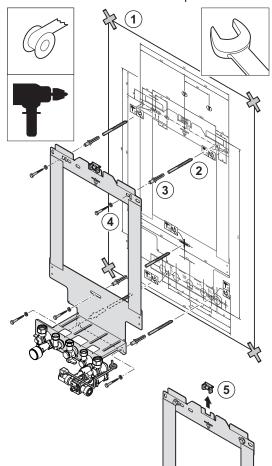
Λ

Предупреждение

Котел должен быть установлен квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.

6.2 Подготовка

Рис.12 Установка монтажной рамы



6.2.1 Установка монтажной рамы

Котел поставляется с монтажным шаблоном.

Выполнить следующие действия для подвешивания монтажной рамы:

1. Присоединить монтажный шаблон котла к стене липкой лентой.



Предупреждение

- Убедиться в горизонтальном положении монтажного шаблона по уровню на монтажной раме.
- Защитить котел от пыли, закрыть крышкой разъемы для отведения дымовых газов и подачи воздуха. Данную крышку следует снимать только для выполнения необходимых подключений.
- 2. Просверлить 3 отверстия Ø 10 мм.



AD-0001379-02

Важная информация

Дополнительные отверстия предназначены для использования в том случае, если одно из двух монтажных отверстий не подходит для установки дюбелей.

- 3. Вставить дюбеля Ø 10 мм.
- 4. Установить монтажную раму на стену с помощью прилагаемых винтов Ø 8 мм.
- 5. Снять уровень с монтажной рамы.

Рис.13 Снятие защиты котла

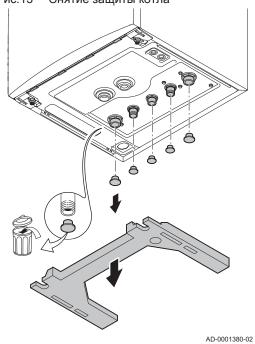


Рис.14 Установка прокладок

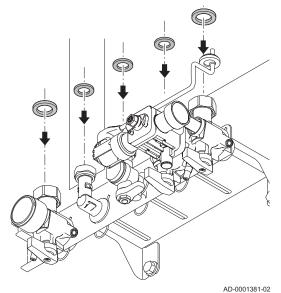
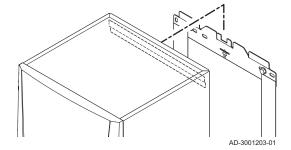


Рис.15 Установка котла



6.2.2 Размещение котла

- 1. Снять черную защитную ленту на нижней стороне котла.
- 2. Снять пылезащитные колпачки, установленные на гидравлических входах и выходах котла.

 Λ

Внимание

Кран контура заполнения должен быть закрыт.

3. Установить фибровую прокладку на каждое подсоединение пластины с кранами.

- 4. Установить котёл над монтажной рамой. Осторожно опустить котёл.
- 5. Затянуть гайки на кранах котла.

6.3.1 Промывка установки

Установка должна быть выполнена в соответствии с действующими нормативными правилами и нормами, а также рекомендациями, приведенными в данном руководстве.

Перед подключением нового котла к системе необходимо тщательно очистить систему путем промывки. Промывка удаляет все загрязнения, связанные с монтажом (остатки припоя, герметизирующих средств и т. д.) или скопления грязи и осадков.

i

Важная информация

- Промыть систему отопления водой в объеме, по меньшей мере в три раза превышающем объем системы.
- Промыть контур ГВС 20-кратным объемом воды.

6.3.2 Расход воды

Модулирующая система регулирования котла ограничивает максимальную разность температуры между подающей и обратной линией системы отопления, а также скорость роста температуры воды в котле. Таким образом, котлу не требуется никакой минимальный расход воды.

6.3.3 Подключение контура отопления

- 1. Подключить обратную трубу воды контура отопления к фитингу обратной линии контура отопления Ш.▶.

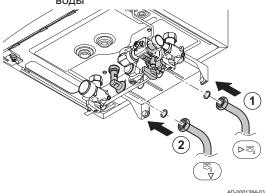


Внимание

- Выполнять возможные сварные работы на значительном расстоянии от котла или до его установки.
- В случае использования пластиковых труб следуйте указаниям (по подключению) производителя.



Рис.17 Гидравлическое подключение контура санитарно-технической воды



6.3.4 Подключение контура горячего водоснабжения

- 1. Подключить трубу подачи холодной санитарно-технической воды к фитингу холодной санитарно-технической воды ▶록.
- Подключить трубу выхода горячей санитарно-технической воды на фитинг горячей санитарно-технической воды



Внимание

- В случае использования пластиковых труб следуйте указаниям (по подключению) производителя.
- Выполнять возможные сварные работы на значительном расстоянии от котла или до его установки.

6.3.5 Подключение расширительного бака

На АМС 25/28 ВІС на заводе установлен расширительный бак объемом 12 л.

Если объём воды более 150 литров или статическая высота системы превышает 5 метров, то необходимо установить дополнительный расширительный бак. См. таблицу ниже для определения необходимого расширительного бака для системы.

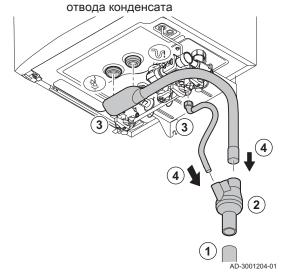
Таблица действительна для следующих условий:

- Предохранительный клапан на 3 бар
- Средняя температура воды: 70°C Температура подающей линии: 80°C Температура обратной линии: 60°C
- Давление заполнения системы отопления меньше или равно предварительному давлению в расширительном баке.

Таб 12 Объем расширительного бака, л

Исходное давление в расши-	Объём системы, л							
рительном баке	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 бар	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Объём системы х 0,048
1 бар	8,0	10,0	12,0(1	14,0	16,0	20,0	24,0	Объём системы х 0,080
1,5 бар	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Объём системы х 0,133
(1) Стандартная конфигурация.	•							

Рис.18 Подключение трубопровода для



6.3.6 Подключение трубопровода для слива конденсата

1. Установить пластиковый трубопровод для слива (диаметром 32 мм или больше), который заканчивается в канализации.



Важная информация

Установить водяной затвор или сифон в сливной трубопровод.

- 2. Установить коллектор конденсата в сливной трубопровод.
- Присоединить сифон котла и гибкую сливную трубу предохранительного клапана к подключению трубопровода для слива конденсата [™]: и предохранительному клапану ³/₄.
- 4. Вставить гибкую трубу из комплекта поставки в сливной трубопровод.



Внимание

- Никогда не выполнять герметизацию отвода конденсата.
- Отводящий трубопровод должен быть установлен с уклоном 30 мм/метр, его максимальная горизонтальная длина 5 м.
- Сконденсированная вода не должна отводиться в водосточную канаву.



Более подробно - см.

Заполнение сифона, Страница 69

6.4 Подключение газа

Подключение газопровода

Рис.19

1

Предупреждение

- Перед началом работы с газопроводом необходимо закрыть главный газовый кран.
- До начала монтажа убедитесь, что газовый счетчик имеет достаточную пропускную способность. Необходимо учесть расход всего оборудования.
- Если газовый счетчик имеет недостаточную пропускную способность, известите об этом местную энергокомпанию.
- 1. Подключить трубопровод подачи газа к подключению газа GAS/.
- 2. Подключить газопровод к газовому крану.



Важная информация

Диаметры трубопроводов должны быть определены согласно спецификаций В 171 ATG (Ассоциация Газовой Техники).



Внимание

- Выполнять сварные работы на значительном расстоянии от котла.
- Удалить грязь и пыль из газопровода.



AD-0001387-03

Важная информация

Рекомендуем установить газовый фильтр для предотвращения забивания газового клапана.

6.5 Трубы подачи воздуха/выхода дымовых газов

6.5.1 Классификация



Важная информация

- Монтажнику следует подобрать правильный тип системы отвода дымовых газов, а также правильный диаметр и длину.
- Обязательно использовать соединительные элементы, окончания для крыши и/или окончание для наружной стены того же производителя. Проконсультироваться с производителем на предмет совместимости элементов.
- В дополнение к списку рекомендованных производителей, приведенному в настоящем руководстве, допускается использование систем отвода дымовых газов сторонних производителей. Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и для типов подключения дымохода $C_{63(X)}$.

Таб 13 Тип подключения дымохода: В23 - В23Р

Принцип	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽¹⁾			
AD-3000924-01	 Исполнение с открытой камерой сгорания Без стабилизатора тяги. Отвод дымовых газов через крышу. Воздух для горения – из места установки. Отверстие для подачи воздуха в котёл должно оставаться открытым. В месте установки котла обеспечить достаточную приточную вентиляцию. Вентиляционные отверстия не должны перекрываться или закрываться. Класс котла IP понижается до IP20. 	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink			
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.					

Таб 14 Тип подключения дымохода: B₃₃

Принцип	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽¹⁾
<u> </u>	Исполнение с открытой камерой сгорания	Соединительный элемент:
AD-3000925-01	 Без стабилизатора тяги. Объединенный отвод дымовых газов через крышу с обеспечением естественной тяги (в обязательном порядке с разрежением в объединенном отводящем трубопроводе). Отвод дымовых газов, смешанных с воздухом, воздух для горения забирается из помещения, где установлен котёл (специальная конструкция). Класс котла IP понижается до IP20. 	 Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol Natalini Poujoulat Skoberne Ubbink
(1) Материал должен также	е удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соот	ветствующей главе.

Принцип	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽¹⁾				
AD-3000926-01	 Исполнение с закрытой камерой сгорания Отвод через наружную стену. Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы (например, коаксиальное окончание для наружной стены). Параллельное расположение окончания на стене недопустимо. 	Окончание для наружной стены и соединительный элемент: • Cox Geelen • Muelink & Grol				
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.						

Принцип	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽¹⁾		
AD-3000927-01	 Исполнение с закрытой камерой сгорания Отвод дымовых газов через крышу. Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы (например, коаксиальное окончание для крыши). 	Окончание для крыши и соединительный элемент • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink		
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.				

Таб 17 Тип подключения дымохода: C_{43P}

Принцип ⁽¹⁾	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽²⁾		
AD-3000928-01	Комбинированная система подачи воздуха и отвода дымовых газов (коллективная система воздух/дымовые газы) с избыточным давлением. Коаксиальная (предпочтительно). Параллельная (если невозможна коаксиальная) Минимально допустимый перепад давлений между подачей воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). Канал должен быть рассчитан на номинальную температуру дымовых газов 25°С. Установить слив для конденсата с сифоном в нижней части канала. Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. Общий отвод должен быть рассчитан на давление не менее 200 Па. Окончание для крыши должно быть рассчитано для этой конфигурации и должно обеспечивать тягу в канале. Использование стабилизатора тяги не допускается. Важная информация Изменить скорость вентилятора для данной конфигурации. Связаться с нами для получения дополнительной информации.	Соединительный элемент для общего канала: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink		
(1) EN 15502-2-1: Всасывание 0,5 мбар из-за зоны пониженного давления(2) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.				

Принцип	Описание	Рекомендованные произво- дители ⁽¹⁾		
AD-3001469-01	 Подключение в зонах с различным давлением Оборудование с закрытой камерой сгорания. Отдельный трубопровод подачи воздуха. Отдельный трубопровод отвода дымовых газов. Выход в зонах с различным давлением. Отверстия для подачи воздуха и отвода дымовых газов не должны располагаться на противоположных стенах. 	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink		
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.				

Таб 19 Тип подключения дымохода: С_{63(X)}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾		
	 Данный тип установки поставляется нами без системы подачи воздуха и отвода дымовых газов. При подборе материала необходимо учитывать следующее: Сконденсированная вода должна попадать обратно в котёл. Материал должен быть устойчив к температуре дымовых газов данного котла. Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. Отверстия для подачи воздуха и отвода дымовых газов не должны располагаться на противоположных стенах. Минимально допустимый перепад давлений между подачей воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). 	Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и учета типа подключения дымохода.		
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.				

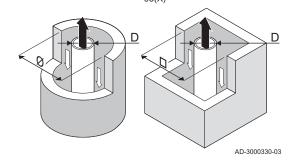
Таб 20 Тип подключения дымохода: С93(X)

Принципиально ⁽¹⁾	Описание	Рекомендованные производители ⁽²⁾		
AD-3000931-01	 Исполнение с закрытой камерой сгорания Подача воздуха и отвод дымовых газов через трубопровод в шахте или в канале: Коаксиальный. Подача воздуха через существующий канал. Отвод дымовых газов через крышу. Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы. 	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink		
(1) См. таблицу с требованиями для шахты или канала. (2) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.				

Таб 21 Минимальные размеры шахты или канала $C_{93(X)}$

Исполнение (D)	Без подачи воздуха		С подачей воздуха	
Жесткий 60 мм	Ø 110 мм	□ 110 x 110 мм	Ø 120 мм	□ 110 x 110 мм
Жесткий 80 мм	Ø 130 мм	□ 130 x 130 мм	Ø 140 мм	□ 130 x 130 мм
Коаксиальный 60/100 мм	Ø 120 мм	□ 120 x 120 мм	Ø 120 мм	□ 120 x 120 мм
Коаксиальный 80/125 мм	Ø 145 мм	□ 145 х 145 мм	Ø 145 мм	□ 145 х 145 мм

Рис.20 Минимальные размеры шахты или канала $C_{93(X)}$





Шахта должна соответствовать требованиям к плотности воздуха, изложенным в местных правилах.

i Важная информация

- В случае использования труб-вкладышей и/или трубы забора воздуха их следует тщательно очищать.
- Должна быть обеспечена возможность осмотра трубывкладыша.

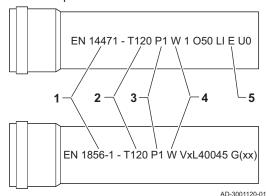
Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾	
1	Комбинированная система подачи воздуха и отвода дымовых газов с избыточным давлением	Соединительный элемент для общего канала:	
AD-3000959-01	 Минимально допустимый перепад давлений между системой подачи воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). Канал должен быть рассчитан на номинальную температуру дымовых газов 25°С. Установить слив для конденсата с сифоном в нижней части канала. Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. Общий отвод должен быть рассчитан на давление не менее 200 Па. Окончание для крыши должно быть рассчитано для этой конфигурации и должно обеспечивать тягу в канале. Использование стабилизатора тяги не допускается. Важная информация Изменить скорость вентилятора для данной конфигурации. Связаться с нами для получения дополнительной информации. 	Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol Natalini Poujoulat Skoberne Ubbink	
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.			

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
AD-3000930-01	Общий отвод дымовых газов и отдельная подача воздуха (общая система дымоудаления) • Минимально допустимый перепад давлений между системой подачи воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). • Канал должен быть рассчитан на номинальную температуру дымовых газов 25°С. • Установить слив для конденсата с сифоном в нижней части канала. • Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. • Общий отвод должен быть рассчитан на давление не менее 200 Па. • Окончание для крыши должно быть рассчитано для этой конфигурации и должно обеспечивать тягу в канале. • Использование стабилизатора тяги не допускается. Важная информация • Изменить скорость вентилятора для данной конфигурации.	дители ⁽¹⁾ Соединительный элемент для общего канала: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
	 Связаться с нами для получения дополнительной информации. 	
(1) Материал должен также	е удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соот	ветствующей главе.

6.5.2 Материал

Использовать вытяжку материала для отвода продуктов сгорания с целью определения его применимости для данного оборудования.

Рис.21 Простая вытяжка



1 EN 14471 из EN 1856–1: Этот материал СЕ сертифицирован в соответствии с данным стандартом. Для пластика это EN 14471, для алюминия и нержавеющей стали – EN 1856-1.

- 2 T120: Материал имеет температурный класс T120. Допускается использование материалов более высокого, но не более низкого класса.
- 3 Р1: Материал относится к классу давления Р1. Также допускается Н1.
- **4 W**: Материал подходит для слива конденсата (W='wet'). D не допускается (D='dry').
- 5 Е: Материал относится к классу сопротивления Е. Классы А–D также допустимы, F не допускается. Применимо только к пластику.



Предупреждение

- Способы соединений могут различаться в зависимости от производителя. Запрещается совмещать способы соединения трубопроводов, муфт и разъемов, предусмотренные разными производителями Это также относится к проходкам через крышку и общим каналам.
- Используемые материалы должны соответствовать действующим правилам и нормам.

Таб 24 Обзор свойств материала

Исполнение	Отвод дымовых газов		Подача воздуха	
	Материал	Свойства материала	Материал	Свойства материала
Однослойный, жесткий	 Пластик⁽¹⁾ Нержавеющая сталь⁽²⁾ Многослойный, алюминиевый⁽²⁾ 	С маркировкой СЕ Температурный класс Т120 или выше Класс конденсата W (влажный) Класс давления Р1 или Н1 Класс огнестойкости Е и выше ⁽³⁾	• Пластик • Нержавеющая сталь • Алюминий	С маркировкой СЕ Класс давления Р1 или Н1 Класс огнестойкости Е и выше ⁽³⁾

- (2) согласно EN 1856
- (3) согласно EN 13501-1

6.5.3 Размеры трубопровода отвода дымовых газов



Предупреждение

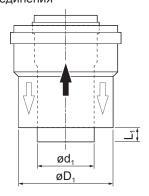
Трубопроводы, подключенные к переходнику дымовых газов, должны удовлетворять следующим требованиям к размерам.

- d₁ Внешние размеры трубопровода отвода дымовых газов
- D₁ Внешние размеры трубопровода забора воздуха
- L₁ Разность длин между трубопроводом отвода дымовых газов и трубопроводом забора воздуха

Таб 25 Размеры трубопровода

	d ₁ (мин-макс)	D ₁ (мин-макс)	L ₁ ⁽¹⁾ (мин-макс)
60/100 мм	59,3–60,3 мм	99–100,5 мм	0–15 мм
80/125 мм	79,3–80,3 мм	124–125,5 мм	0–15 мм
(1) Укоротить внутреннюю трубу, если разность длин слишком большая.			

Рис.22 Размеры для коаксиального соединения



AD-3000962-01

6.5.4 Длина дымоходов и воздуховодов

Максимальная длина дымоходов и воздуховодов зависит от типа оборудования. Правильная длина указана в соответствующей главе.

- Если котёл несовместим с определенным дымоходом или диаметром, на это указывает отметка "-" в таблице.
- При использовании колен максимальную длину дымохода (L) необходимо сократить в соответствии с таблицей уменьшения длины.
- Для перехода на другой диаметр использовать одобренные переходники дымоходов.

■ Модель с открытой камерой сгорания (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

- L Длина канала отвода дымовых газов, включая проход через крышу
- 田 Подсоединение для забора воздуха

Для исполнения с открытой камерой сгорания отверстие для подачи воздуха остается открытым, подсоединение выполняется только к отверстию дымовых газов. Это обеспечивает необходимую подачу воздуха для горения к котлу напрямую из места установки. При работе с трубами подачи воздуха и отвода дымовых газов любого иного диаметра использовать переходники.



Исполнение с открытой камерой

Рис.23

\wedge

AD-0001356-01

Внимание

- Отверстие для подачи воздуха должно оставаться открытым.
- Помещение, где установлен котёл, должно быть оборудовано необходимыми отверстиями для приточной вентиляции. Данные отверстия не должны блокироваться или закрываться.

Таб 26 Максимальная длина дымохода (L)

· ·		. ,		
Диаметр ⑴	60 мм	70 мм	80 мм	90 мм
AMC 25/28 BIC	15 м	28 м	40 M ⁽¹⁾	40 M ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	12 м	23 м	40 м	40 m ⁽¹⁾
/ · · · · ·		•		

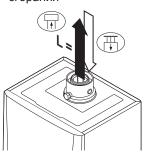
(1) При сохранении максимальной длины можно использовать дополнительные колена $5 \times 90^{\circ}$ или $10 \times 45^{\circ}$.

■ Модель с закрытой камерой сгорания ($C_{13(X)}$, $C_{33(X)}$, $C_{63(X)}$, $C_{93(X)}$)

- L Общая длина каналов отвода дымовых газов и забора воздуха
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

Для исполнения с закрытой камерой сгорания, отверстия продуктов сгорания и подачи воздуха объединены (коаксиально). В таблице указана максимальная длина труб для отвода дымовых газов для закрытой камеры сгорания.

Рис.24 Исполнение с закрытой камерой сгорания



AD-0001357-01

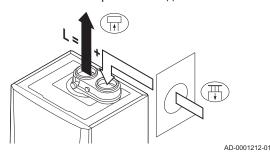
Таб 27 Максимальная длина дымохода (L)

Диаметр ⁽¹⁾	60/100 мм	80/125 мм
AMC 25/28 BIC	10 м	20 M ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	8 м	20 m ⁽¹⁾

(1) Сохраняя максимальную длину, можно использовать дополнительные колена 5 х 90° или 10 х 45°.

Рис.26

Рис.25 Зоны с различным давлением



Подключение в зонах с различным давлением ($C_{53(X)}$)

- Общая длина каналов отвода дымовых газов и забора воздуха
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

Важная информация

В это соединение необходимо установить переходник дымовых газов 80/80 мм (дополнительное оборудование)

Забор воздуха для горения и отвод дымовых газов возможны в различных областях давления и системах полу-CLV. Максимально допустимая разница высот между забором воздуха для горения и отводом дымовых газов составляет 36 м.

Важная информация

Обратиться к нам за более подробной информацией об использовании в прибрежных районах.

Таб 28 Максимальная длина дымохода (L)

Диаметр ⁽¹⁾	60 мм	70 мм	80 мм	90 мм
AMC 25/28 BIC	10 м	20 м	40 м	40 m ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	7 м	14 м	36 м	40 м
(4) 0				

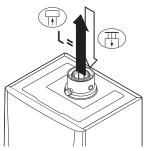
(1) Сохраняя максимальную длину, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.

Система с избыточным давлением CLV (C_{43P} , $C_{(10)3(X)}$, C_{(12)3(X)} коаксиальное)

- L Общая длина каналов подачи воздуха и отвода дымовых газов к общей части
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

В коаксиальном исполнении $C_{(12)3(X)}$ дополнительно 2 м к длине отвода дымовых газов.

Исполнение с закрытой камерой



сгорания

AD-0001357-01

Таб 29 Максимальная длина дымохода (L)

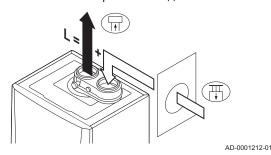
Диаметр ⁽¹⁾	60/100 мм	80/125 мм
AMC 25/28 BIC	9 м	20 m ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	6 м	20 м

(1) Сохраняя максимальную длину, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.

Система избыточного давления Half CLV (C₍₁₂₎₃ параллельно)

- L Общая длина каналов подачи воздуха и отвода дымовых газов к общей части
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

Рис.27 Зоны с различным давлением



Важная информация

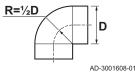
Максимальная допустимая разность высоты подачи воздуха и отвода дымовых газов составляет 36 м

Таб 30 Максимальная длина дымохода (L)

Диаметр ⁽¹⁾	60 мм	80 мм
AMC 25/28 BIC	10 м	40 м
AMC 25/39 BIC	6 м	40 м
(1) Сохраняя максимальную длину, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.		

Таблица уменьшения длины

Рис.28 Радиус изгиба ½D



Таб 31 Уменьшение трубы для каждого изгиба – радиус ½D (параллельно)

Диаметр	60 мм	80 мм
Колено 45°	0,9 м	1,2 м
Колено 90°	3,1 м	4,0 м

Таб 32 Уменьшение трубы для каждого изгиба – радиус ½D (коаксиально)

Диаметр	60/100 мм	80/125 мм
Колено 45°	1,0 м	1,0 м
Колено 90°	2,0 м	2,0 м

6.5.5 Дополнительные указания

Установка

• Перед установкой трубы выхода продуктов сгорания и забора воздуха необходимо изучить инструкции производителя соответствующих изделий. После сборки проверить герметичность всех элементов для отвода дымовых газов и забора воздуха.



Предупреждение

Если элементы отвода дымовых газов и забора воздуха не установлены в соответствии с инструкциями (например, не соблюдена герметичность, не обеспечены опоры), то возможно возникновение опасных ситуаций и/или причинение травм.

 Труба отвода дымовых газов от котла должна иметь значительный уклон (не менее 50 мм на метр), также должен быть установлен коллектор для отвода конденсата (на расстоянии не менее 1 м от выхода котла). Необходимо использовать отводы с углом более 90° в целях обеспечения уклона и герметичности в уплотнительных кольцах.

Конденсация

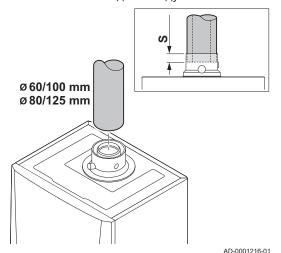
- Прямое соединение трубы выхода продуктов сгорания с шахтой запрешено из-за образования конденсата.
- Если конденсат с пластиковой трубы или трубы из нержавеющей стали трубы может попасть на алюминиевую трубу выхода продуктов сгорания, то этот конденсат должен быть удален через коллектор до контакта с алюминием.
- Чем длиннее устанавливаемые алюминиевые трубы выхода продуктов сгорания, тем больше вырабатывается продуктов коррозии. В этом случае нужно чаще проверять и очищать сифон.



Важная информация

Связаться с нами для получения дополнительной информации.

Рис.29 Подсоединение отвода дымовых газов и подачи воздуха



6.5.6 Подсоединение отвода дымовых газов и подачи воздуха

S Глубина вставки 30 мм

- 1. Подсоединить трубу отвода дымовых газов и подачи воздуха на горение к котлу.
- 2. Подключите последующие трубопроводы отвода дымовых газов и подачи воздуха в соответствии с инструкциями производителя.

\mathbf{V}

Внимание

- Котёл не должен являться опорой для трубопроводов.
- Подсоединить горизонтальные части с уклоном 50 мм/м к котлу.

6.6 Электрические подключения

6.6.1 Рекомендации



Предупреждение

- Электрические подключения всегда должны выполняться квалифицированными специалистами при отключенном питании.
- Все кабельные соединения котла уже выполнены. Не изменять внутренние подключения панели управления.
- В обязательном порядке подключать котёл к надежно заземленной установке.

Выполняйте электрические подключения в соответствии со следующими требованиями.

- Указания действующих норм.
- Стандарт NF C 15,100.
- Стандарт СЕІ.
- Обозначения электрических схем, поставляемых с котлом.
- Рекомендации данного руководства.
- Отделить кабели датчиков от силовых кабелей 230 В.



Внимание

• Снаружи отопительного котла: Используйте 2 кабеля, расположенных на расстоянии минимум 10 см.

6.6.2 Панель управления

Необходимые параметры электропитания панели управления приведены в таблице.

Сетевое напряжение	230 В перем. тока/50 Гц
Значение для основного предохранителя F1 (230 В перем. тока)	2,5 AT

A

Риск поражения электрическим током

Следующие компоненты котла подключены к электрическому питанию 230 В:

- Электрическое подключение циркуляционного насоса
- Электрическое подключение газового клапана 230 В перем. тока или 230 В выпр. перем. тока.
- Вентилятор
- Электрическое подключение трехходового клапана
- Большинство элементов панели управления
- Трансформатор розжига
- Подключение кабеля питания
- Устройство автоматической подпитки (дополнительное оборудование)

На котёл установлен трехпроводной кабель питания (длина кабеля 1,5 м). Котёл можно использовать при электропитании 230 В перем. тока/50 Гц с системой фаза/ноль/земля. Котёл не фазозависимый. Кабель электропитания подключен к разъему **X01** в панели управления. Запасной плавкий предохранитель находится в отсеке панели управления. Сервисный порт для ПК/ноутбука расположен рядом с панелью управления на котле.



Внимание

- Если кабели электропитания необходимо заменить, то следует заказывать изделия компании De Dietrich. Кабель питания может заменить только De Dietrich или монтажник, сертифицированный De Dietrich.
- Выключатель котла должен быть доступен в любое время.



Важная информация

Все внешние соединения выполнены на электронной плате СВ-03 (низкое напряжение).

Котел имеет несколько опций подключения управления, защиты и регулировки. Стандартную электронную плату можно расширить дополнительными электронными платами.

6.6.3 Подключение ПК/ноутбука и диагностических инструментов

Сервисный порт для ПК/ноутбука/смартфона/планшета расположен рядом с панелью управления на котле. Специальное программное обеспечение Service tool для ПК/смартфона позволяет загружать, изменять и считывать различные параметры котла.

Рис.30 Доступ к разъёмам

6.6.4 Доступ к разъёмам

Отсек для плат содержит соединительную плату **CB-03** с разъемом **X03**. Различные варианты подключения термостата и системы регулирования подробно описаны в следующих разделах.

Доступ к разъемам:

- 1. Открыть отсек для плат, сняв зажим сбоку.
- Протянуть кабели от системы регулирования или термостата через круглый кабельный ввод(ы) в правой стороне нижней пластины котла.
- 3. Протянуть соединительный кабель(и) в отсек для плат, используя прилагаемый кабельный ввод(ы).
- 4. Снять кабельный зажим(ы) и протянуть кабель(и) снизу.
- 5. Подключить кабели к соответствующим клеммам разъёма.
- 6. Защелкнуть кабельные зажимы
- 7. Закрыть отсек для плат.



6.6.5 Варианты подключения для стандартной электронной платы

■ Подключение модулирующего комнатного термостата

Котёл в стандартной комплектации оборудован разъёмом **R-Bus** вместо разъема **OT**. Разъём **R-Bus** поддерживает следующие типы:

- Термостат R-Bus (например, Smart TC°)
- Термостат OpenTherm
- Термостат Вкл./Выкл.

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

Tm Модулирующий термостат

- 1. В случае комнатного термостата: установить термостат в контрольной комнате.
- 2. Подключить двухпроводной кабель модулирующего термостата (**Tm**) к клеммам разъёма **R-Bus**. Полярность подключения проводов к зажиму не имеет значения.



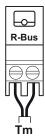
Важная информация

Если температуру водопроводной воды можно задать на термостате, то котёл будет обеспечивать данную температуру (приняв заданное значение за максимальное).

■ Подключение термостата Вкл./Выкл.

К котлу можно подключить 2-проводный термостат комнатной температуры Вкл./Выкл.

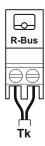
Рис.31 Подключение модулирующего термостата



AD-3000968-02

AD-0001217-05

Рис.32 Подключение термостата Вкл./ Выкп.



1. Установить термостат в контрольной комнате.

Тк Термостат Вкл./Выкл.

2. Подключить двухпроводной кабель термостата (**Tk**) к клеммам разъёма R-Bus. Полярность подключения проводов к зажиму не имеет значения.

AD-3000969-02

Защита от замерзания с термостатом Вкл./Выкл.

Если используется термостат Вкл./Выкл., трубы и радиаторы, находящиеся в комнате, чувствительной к холоду, могут быть защищены с помощью термостата защиты от замерзания. Клапан радиатора, находящийся в помещении, чувствительном к холоду, должен быть открыт.

Тк Термостат Вкл./Выкл.

Tv Термостат для защиты от замерзания

- 1. Установить термостат для защиты от замерзания (Tv) в помещении, чувствительном к холоду (например, в гараже).
- 2. Подключить термостат для защиты от замерзания (Tv) параллельно с термостатом Вкл./Выкл. (Тк) к клеммам разъёма R-Bus.



Предупреждение

Если используется термостат OpenTherm (например, Smart TC°), то термостат для защиты от замерзания запрещается подключать параллельно к клеммам R-Bus. В таких случаях следует устанавливать защиту от замерзания системы отопления вместе с датчиком наружной температуры.

Защита от замерзания в комбинации с датчиком наружной температуры

Защита системы отопления от замерзания может обеспечиваться при помощи датчика наружной температуры. Кран радиатора в помещении, чувствительном к холоду, должен быть открыт.



Важная информация

В котлах с электронной платой SCB-10 датчик наружной температуры должен быть подключен к электронной плате

1. Подключить штекер датчика наружной температуры к разъёму

При наличии датчика наружной температуры защита от замерзания работает следующим образом.

- Если наружная температура ниже порогового значения защиты от замерзания: котёл подает запрос тепла, насос запускается.
- Если наружная температура выше порогового значения защиты от замерзания: котёл не подает запрос на тепло.

AD-3000973-02



Важная информация Порог наружной температуры для защиты от замерзания можно изменить параметром АР080.

Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры подключается к разъёму **Tout**. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика.

Рис.33 Подключение термостата для защиты от замерзания

Подключение датчика наружной

температуры

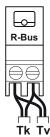


Рис.34

Tout

AD-3000970-02

7686762 - v.04 - 23012021

Контроллер OpenTherm также может использовать этот датчик наружной температуры. В данном случае для контроллера должен быть задан внутренний отопительный график.



Важная информация

В котлах с электронной платой SCB-10 датчик наружной температуры должен быть подключен к электронной плате SCB-10.

Использовать указанные ниже датчики или датчики с аналогичными характеристиками. Настроить параметр АР056 на тип установленного датчика наружной температуры.

- AF60 = NTC 470 Om/25°C
- 1. Подключить штекер датчика наружной температуры к разъёму Tout.



Более подробно - см.

Настройка отопительного графика, Страница 87



Рис.35

AD-3000973-02

Подключение датчика/термостата водонагревателя

Датчик или термостат водонагревателя подключается к клеммам разъёма **Tdhw**. Можно использовать только датчики NTC 10 кОм/ 25°C.



Важная информация

В котлах с электронной платой SCB-10 датчик/термостат водонагревателя должен быть подключен к электронной плате SCB-10.

Рис.36 Подключение датчика/термостата водонагревателя

Подключение датчика наружной

температуры

1. Подключить двухпроводной кабель к клеммам разъёма Tdhw.



AD-3000971-02

Вход блокировки



Внимание

Относится только к беспотенциальным (сухим) контактам.



Важная информация

Если этот вход используется, то сначала следует снять перемычку.

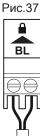
Котёл оборудован входом блокировки Беспотенциальный контакт подключается к клеммам разъёма **BL**. Если контакт разомкнут, то котёл блокируется.

Изменить функцию входа с помощью параметра АР001. Этот параметр имеет три следующих варианта конфигурации:

• Полная блокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и без защиты от замерзания котла (насос не работает, горелка не запускается)

AD-3000972-02

AMC 7686762 - v.04 - 23012021



Вход блокировки

- Частичная блокировка: защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника < 6°С, горелка запускается при температуре теплообменника < 3°С)
- Автоблокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и частичная защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника < 6°C, горелка не запускается при температуре теплообменника < 3°C)

■ Вход разблокировки

Λ

Внимание

Относится только к беспотенциальным (сухим) контактам.

Котёл оборудован входом разблокировки. Беспотенциальный контакт подключается к клеммам разъёма **RL**.

- Если контакт замыкается во время подачи запроса на тепло, то котёл немедленно блокируется.
- Если контакт замыкается в отсутствие запроса тепла, то котёл блокируется по истечении времени ожидания.

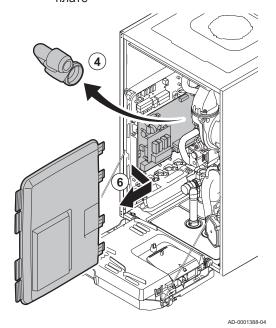
Изменить время ожидания для входа можно при помощи параметра **AP008**.

Рис.38 Вход разблокировки



AD-3001303-01

Рис.39 Получить доступ к электронной плате



6.6.6 Доступ к корпусу электронных плат

- 1. Отвернуть два винта под передней панелью на четверть оборота.
- 2. Снять переднюю крышку.
- 3. Наклонить панель управления вперёд, открыв зажимы по бокам.
- 4. Снять шумоглушитель забора воздуха.
- Раскрыть 4 зажима на левой стороне крышки корпуса электронных плат.
- 6. Повернуть крышку вправо и потянуть вперед, чтобы снять крышку с котла.
- 7. Подключить кабели к соответствующим клеммам на электронной плате SCB-10.
- Поместить верхние петли крышки в правильное положение на корпусе электронной платы.
- 9. Защелкнуть все петли крышки.
- 10. Закрыть 4 зажима на левой стороне крышки.
- 11. Установить шумоглушитель забора воздуха.
- 12. Собрать переднюю панель в обратной последовательности.



Более подробно - см.

Открытие котла, Страница 118

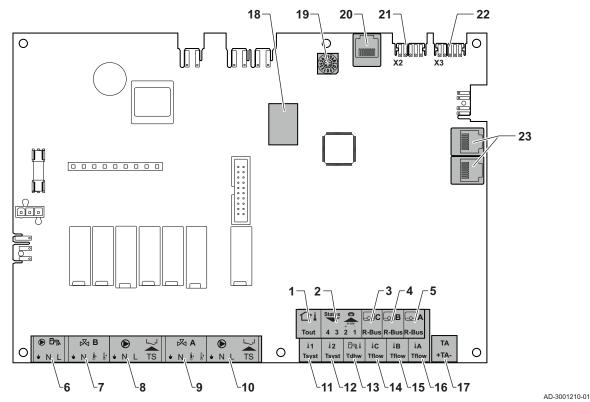
6.6.7 Электронная плата расширения SCB-10

SCB-10 имеет следующие функции:

- Управление двумя (смесительными) зонами
- Управление третьей (смесительной) зоной через дополнительную электронную плату
- управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- Каскадная схема

Блок управления котла автоматически распознает электронные платы расширения. Если электронные платы расширения были сняты, то котёл будет выдавать код ошибки. Для устранения ошибки выполнить функцию автоматического обнаружения после удаления этой платы.

Рис.40 Электронная плата SCB-10



- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Программируемый вход и вход 0-10 В
- 3 Датчик комнатной температуры контур С
- 4 Датчик комнатной температуры контур В
- 5 Датчик комнатной температуры контур А
- 6 Насос водонагревателя горячей санитарнотехнической воды
- 7 Смесительный клапан контур В
- 8 Насос и предохранительный термостат контур в
- 9 Смесительный клапан контур А
- 10 Насос и предохранительный термостат контур
- 11 Датчик системы 1

- 12 Датчик системы 2
- 13 Датчик горячей санитарно-технической воды
- 14 Датчик температуры подающей линии контур С
- 15 Датчик температуры подающей линии контур В
- 16 Датчик температуры подающей линии контур А
- 17 Анод с наводимым током
- 18 Разъёмы Modbus
- 19 Кодирующее колёсико, выбирает номер теплогенератора в каскаде Mod-Bus
- 20 Разъём S-BUS
- 21 Оконечный разъём для подключения L-BUS
- **22** Разъём L-BUS
- 23 Разъём S-BUS

Более подробно - см.

Выполнение автоматического обнаружения, Страница 112

■ Подключение смесительного клапана

Подключение смесительного клапана (230 В перем. тока) для зоны (группы).

Рис.41 Разъемы смесительного клапана

⋈A	⋈B

AD-4000002-01

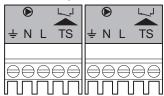
Подключить смесительный клапан следующим образом:

- <u> 4</u> Земля
- **N** Нейтраль
- **∦** Открыт
- <u></u> Закрыт

■ Подключение насоса с защитным термостатом

Подключение насоса с защитным термостатом, например, для напольного отопления. Макс. потребляемая мощность насоса составляет 300 BA.

Рис.42 Разъём насоса с защитным термостатом



AD-4000001-02

Подключить насос и защитный термостат следующим образом:

N Нейтраль

L Фаза

TS защитный термостат (снять перемычку)

■ Подключение насоса горячей санитарно-технической воды

Подключение насоса горячей санитарно-технической воды. Максимальная потребляемая мощность – 300 BA.

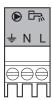
Подключить насос следующим образом:

⊥ Земля

N Нейтраль

L Фаза

Рис.43 Разъём насоса горячей санитарно-технической воды



AD-4000123-01

■ Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры можно подключить к клеммам разъёма **Tout**. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика.

Рис.44 Датчик наружной температуры



AD-4000006-02

Подключение телефонного разъёма

Телефонный разъём можно использовать для подключения дистанционного управления, аналогового входа 0–10 В или выхода состояния.

Сигнал 0–10 В управляет температурой воды в подающей линии котла линейным образом. Данное управление изменяет температуру подающей линии. Мощность может изменяться между минимальным и максимальным значениями на основе температуры подающей линии, рассчитанной системой регулирования.

Подключить телефонный разъём следующим образом:

1 + 2 0–10 В / вход состояния

3+4 Выход состояния

Рис.45 Телефонный разъём



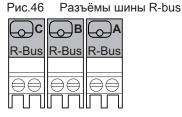
AD-4000004-02

■ Подключение комнатных термостатов для зон

SCB-10 имеет три разъёма **R-Bus**. Их можно использовать для подключения комнатных термостатов для каждой зоны. Разъёмы **R-bus** связаны с другими специфичными для зон разъёмами на SCB-10. Разъём **R-Bus** поддерживает следующие типы:

- Термостат **R-Bus** (например, **Smart TC°**)
- Термостат OpenTherm
- Термостат OpenTherm Smart Power
- Термостат Вкл./Выкл.

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.



AD-4000003-01

■ Подключение датчиков системы

Рис.47 Разъёмы датчика системы

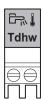
₿1	₽ 2
Tsyst	Tsyst
$\ominus \ominus$	$\ominus\ominus$

Подключение датчиков системы (NTC 10 кОм / 25° C) для контуров (зон).

AD-4000008-02

Подключение датчика горячей санитарно-технической воды

Рис.48 Датчик горячей санитарнотехнической воды

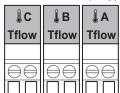


Подключение датчика горячей санитарно-технической воды (ГВС) (NTC 10 кОм / 25° C).

AD-4000009-02

■ Подключение контактных датчиков температуры

Рис.49 Разъёмы контактных датчиков температуры



Подключение контактных датчиков температуры (NTC 10 кОм / 25°C) для температуры подающей линии системы, температуры горячей санитарно-технической воды или зон (групп).

AD-4000007-02

■ Подключение анода водонагревателя

Подключение анода TAS (Titan Active System) для водонагревателя.

Рис.50 Разъём анода Подключить анод следующим образом:

AD-4000005-02

TA + TA -

- + Подключение к водонагревателю
 - Подключение к аноду

1

Внимание

Если водонагреватель не имеет анода TAS, то подключить разъём для симуляции анода (= дополнительное оборудование)

6.7 Схемы подключения электронной платы SCB-10

6.7.1 Используемые символы

Таб 33 Пояснения к символам на схеме гидравлической системы

Символ	Пояснение
	Труба обратной линии
	Труба подающей линии
₩.	Смесительный клапан
	Hacoc
	Горячая санитарно-техническая вода

Символ	Пояснение
兌	Замыкающий контакт
D	Датчик наружной температуры
-€ -T	Датчик
-	Предохранительный термостат
	Комнатный термостат
	Пластинчатый теплообменник
<u> </u>	Группа безопасности
	Гидравлический разделитель
	Двухконтурный котел с проточным теплообменником для ГВС
▼▲ I	Подключение первичного контура отопления
▼ ▲ Ⅲ	Подключение контура горячей санитарно-технической воды
	Солнечный коллектор
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды
H	Титановый анод ⁽¹⁾
	Электрический нагревательный элемент
紀	Душ
	Зона отопления
	Напольное отопление
	Коллектор системы напольного отопления

Символ	Пояснение
	Калорифер
	Бассейн
(1) Установлен в водонагреват	тель горячей санитарно-технической воды.

6.7.2 Заводская настройка контуров

Заводские настройки различных контуров приведены в таблице. Их можно изменить и адаптировать к потребностям системы.

Таб 34 Заводская настройка контура

Контур	Тип контура	
CIRCA	Прямой контур отопления	
CIRCB	Контур с трёхходовым клапаном	
CIRCC	Контур с трёхходовым клапаном	

6.7.3 Настройка параметров котла с SCB-10

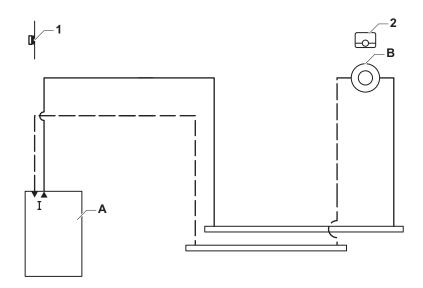
Если котёл оборудован SCB-10, то потребуется проверить и при необходимости настроить следующие параметры котла CU-GH08 на уровне Специалиста:

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Установка использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Проверить и настроить параметры СР020 (Функция зоны):
 - 4.1. Для выбора подменю **CIRCA** CU-GH08 использовать поворотный переключатель.
 - 4.2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
 - 4.3. Для выбора Параметры, счетчики, сигналы использовать поворотный переключатель.
 - 4.4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸.
 - 4.5. Для выбора **Параметры** использовать поворотный переключатель.
 - 4.6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.⇒ Откроется список доступных параметров.
 - 4.7. Для выбора параметра **СР020** (**Функция зоны**) использовать поворотный переключатель.
 - 4.8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.○ Отображается текущее значение.
 - 4.9. Для изменения настройки на **0 = Выкл.** использовать поворотный переключатель.
 - 4.10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

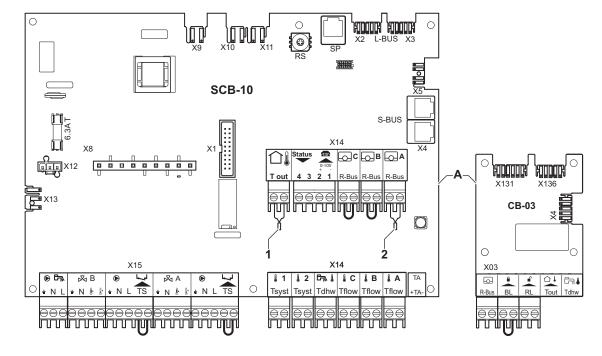
- Проверить и настроить параметры DP007 (ГВСОжид3ХодКлапана):
 - 5.1. Для выбора подменю **Внутреннее ГВС** CU-GH08 использовать поворотный переключатель.
 - 5.2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
 - 5.3. Для выбора **Параметры, счетчики, сигналы** использовать поворотный переключатель.
 - 5.4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸.
 - 5.5. Для выбора **Параметры** использовать поворотный переключатель.
 - 5.6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.⇒ Откроется список доступных параметров.
 - 5.7. Для выбора параметра **DP007** (**ГВСОжид3ХодКлапана**) использовать поворотный переключатель.
 - 5.8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.⇒ Отображается текущее значение.
 - 5.9. Для изменения настройки на **0** = **Положение ЦО** использовать поворотный переключатель.
 - 5.10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Проверить и настроить параметры АР102 (Функция насоса котла):
 - 6.1. Для выбора подменю **Газовое оборудование** CU-GH08использовать поворотный переключатель.
 - 6.2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
 - 6.3. Для выбора **Параметры, счетчики, сигналы** использовать поворотный переключатель.
 - 6.4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
 - 6.5. Для выбора **Расш. параметры** использовать поворотный переключатель.
 - б.6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.⇒ Откроется список доступных параметров.
 - 6.7. Для выбора параметра **AP102** (**Функция насоса котла**) использовать поворотный переключатель.
 - б.8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.⇒ Отображается текущее значение.
 - 6.9. Для изменения настройки на **0 = Нет** использовать поворотный переключатель.
 - 6.10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸.

6.7.4 Подключение прямой зоны

Рис.51 1 котёл + 1 прямая зона



AD-3001068-01



AD-3001079-02

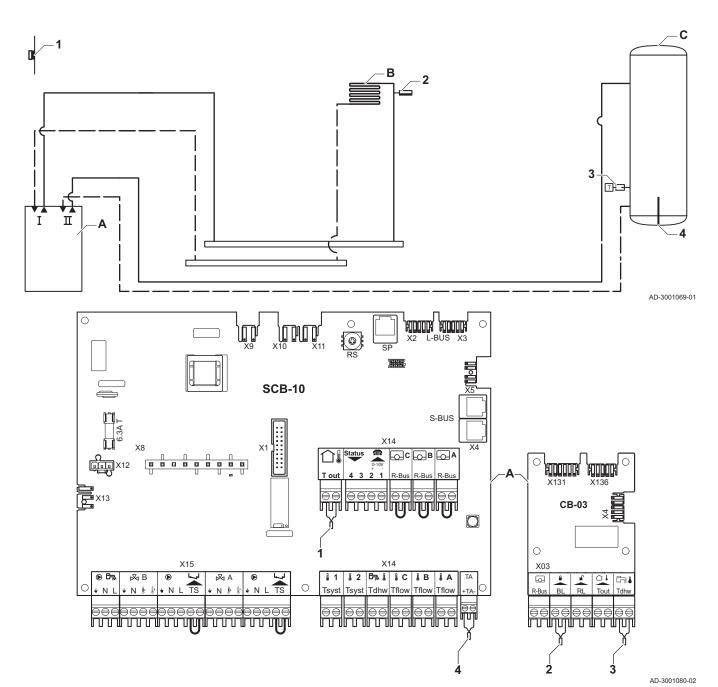
А Котёл

В Прямая зона – CircA

важная информация

Все заводские настройки котла и платы SCB-10 подходят для данного подключения.

Рис.52 1 котёл + 1 прямая зона + зона ГВС



- **А** Котёл
- **В** Прямая зона CircA

C Зона горячей санитарно-технической воды (ГВС) (1 датчик)



Внимание

- Если водонагреватель оснащен анодом для защиты от коррозии Titan Active System®, то подключить анод к входу (+ ТА на анод, на водонагреватель).
- Если водонагреватель не оснащен анодом для защиты от коррозии, то установить на место разъем для симуляции (поставляется с датчиком ГВС (дополнительное оборудование))

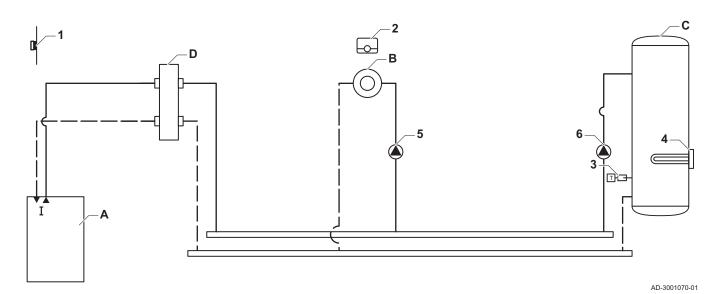
i

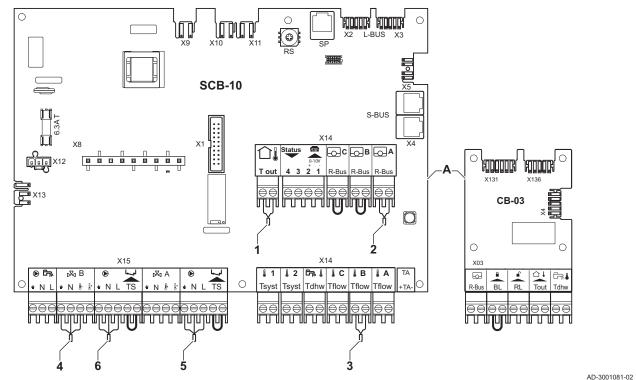
Важная информация

Все заводские настройки котла и платы SCB-10 подходят для данного подключения.

6.7.6 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + зоны ГВС с электрическим нагревательным элементом

Рис.53 1 котёл + 1 гидравлический разделитель + 1 прямая зона + зона ГВС с электрическим нагревательным элементом





- **А** Котёл
- В Прямая зона CircA1
- С Зона горячей санитарно-технической воды (ГВС)
 - CircB1 (с электрическим нагревательным элементом)

D Гидравлический разделитель

Λ

Внимание

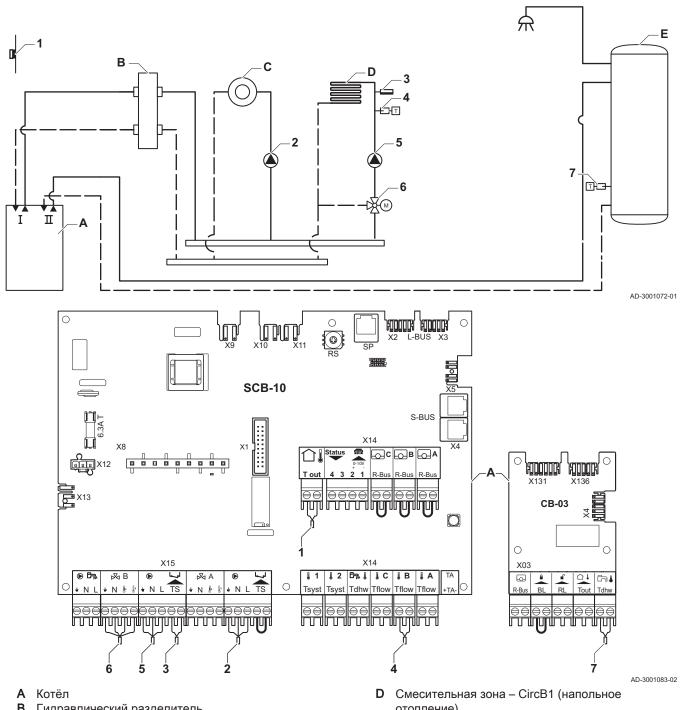
Электрический нагревательный элемент должен быть подключен к отдельному реле и предохранительному термостату.

Таб 35 Установка > SCB-10 > CIRCB 1 (Электрич.в/нагр.ГВС) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP001	МаксЗадТемпПодЛин Зон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 °C – 100 °C	90
CP021	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	7

6.7.7 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + смесительной зоны + зоны ГВС

Рис.54 1 котёл + 1 гидравлический разделитель + 1 прямая зона + смесительная зона + зона ГВС



- Гидравлический разделитель
- Прямая зона CircA1

- отопление)
- Ε Зона ГВС – 1 датчик

Важная информация

Все заводские настройки котла и платы SCB-10 подходят для данного подключения.

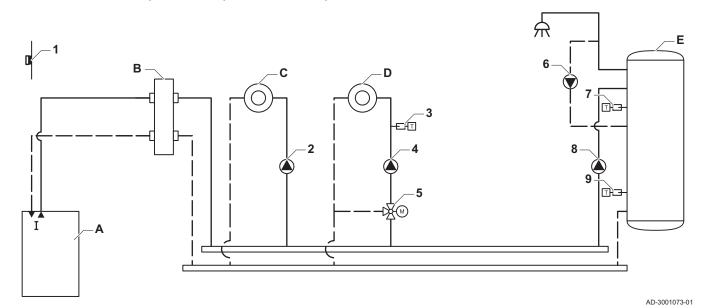
Λ

Внимание

- Если водонагреватель оснащен анодом для защиты от коррозии Titan Active System®, то подключить анод к входу (+ ТА на анод, на водонагреватель).
- Если водонагреватель не оснащен анодом для защиты от коррозии, то установить на место разъем для симуляции (поставляется с датчиком ГВС (дополнительное оборудование))

6.7.8 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 прямой зоны + смесительной зоны + зоны ГВС

Рис.55 1 котёл + 1 гидравлический разделитель + 1 прямая зона + смесительная зона + зона ГВС



SCB-10

AD-3001084-02

- **А** Котёл
- В Гидравлический разделитель
- С Прямая зона CircA1

- **D** Смесительная зона CircB1
- E Зона ГВС ГВС1 (послойный водонагреватель 2 датчика)

i

Важная информация

В этой конфигурации дополнительная электронная плата (принадлежность AD249) установлена на электронную плату SCB-10.

Таб 36 Установка > SCB-10 > DHW1 (Послойный бак ГВС) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

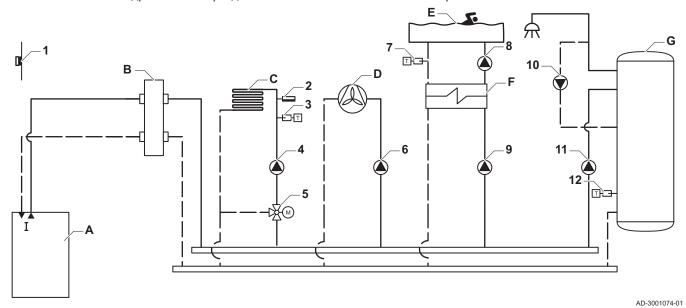
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP022	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	10

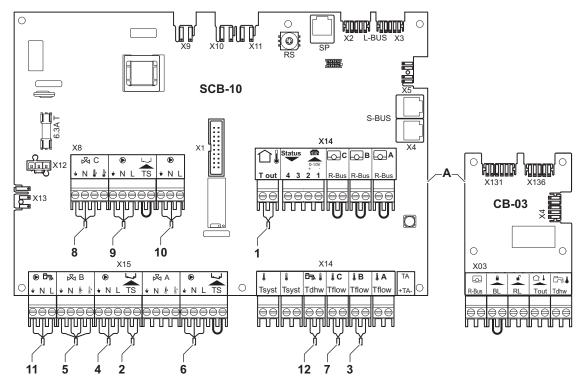
Таб 37 Установка > SCB-10 > AUX1 (Программа зоны) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	8

6.7.9 Подключение 1 гидравлического разделителя + 1 смесительной зоны + 1 прямой зоны+ бассейна + зоны ГВС

Рис.56 1 котёл + 1 гидравлический разделитель + 1 смесительная зона + 1 прямая зона + бассейн + зона ГВС





AD-3001085-02

- **А** Котёл
- В Гидравлический разделитель
- **С** Смесительная зона CircB1 (напольное отопление)
- **D** Прямая зона CircA1
- E Зона бассейна CircC1
- **F** Пластинчатый теплообменник
- G Зона ГВС ГВС1 (1 датчик)

Важная информация

В этой конфигурации дополнительная электронная плата (принадлежность AD249) установлена на электронную плату SCB-10.

Λ

Внимание

- Если водонагреватель оснащен анодом для защиты от коррозии Titan Active System®, то подключить анод к входу (+ ТА на анод, на водонагреватель).
- Если водонагреватель не оснащен анодом для защиты от коррозии, то установить на место разъем для симуляции (поставляется с датчиком ГВС (дополнительное оборудование))

Таб 38 Установка > SCB-10 > CIRCC1 (Бассейн) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

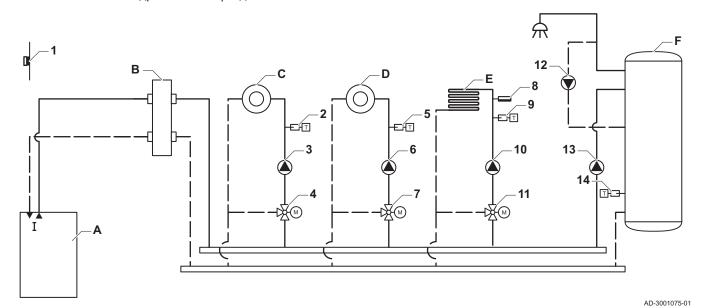
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP023	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	3

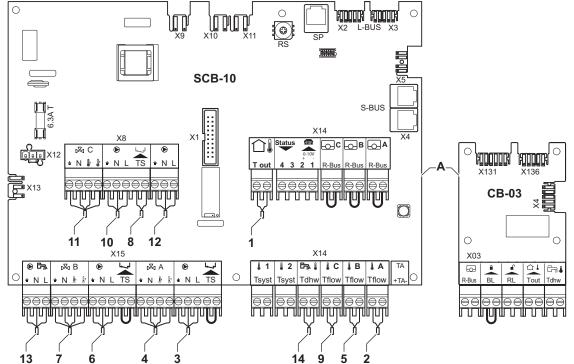
Таб 39 Установка > SCB-10 > AUX1 (Программа зоны) >Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	8

6.7.10 Подключение 1 гидравлического разделителя + 3 смесительных зон + зоны ГВС

Рис.57 1 котёл + 1 гидравлический разделитель + 3 смесительных зоны + зона ГВС





AD-3001086-02

- **А** Котёл
- В Гидравлический разделитель
- С Смесительная зона CircA1
- **D** Смесительная зона CircB1

- E Смесительная зона CircC1 (напольное отопление)
- **F** Зона ГВС ГВС1 (1 датчик)

Важная информация

В этой конфигурации дополнительная электронная плата (принадлежность AD249) установлена на электронную плату SCB-10.

Λ

Внимание

- Если водонагреватель оснащен анодом для защиты от коррозии Titan Active System®, то подключить анод к входу (+ ТА на анод, на водонагреватель).
- Если водонагреватель не оснащен анодом для защиты от коррозии, то установить на место разъем для симуляции (поставляется с датчиком ГВС (дополнительное оборудование))

Таб 40 Установка > SCB-10 > CIRCA 1 (Зона со смесителем) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

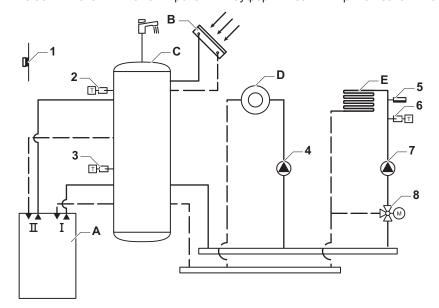
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP000	МаксЗадТемпПодЛин Зон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 °C – 100 °C	50
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 °C – 100 °C	40
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	2
CP230	Темп. график зоны	Наклон температурного графика зоны	0 – 4	0,7

Таб 41 Установка > SCB-10 > AUX 1 (Программа зоны) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

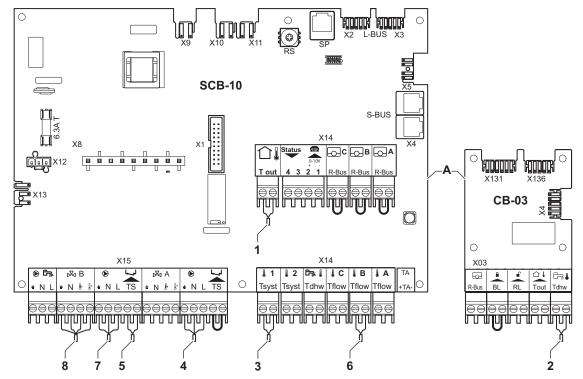
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	8

6.7.11 Подключение 1 комбинированного буферного бака + 1 прямой зоны + 1 смесительной зоны + солнечных коллекторов

Рис.58 1 котёл + 1 комбинированный буферный бак + 1 прямая зона + 1 смесительная зона + солнечные коллекторы



AD-3001076-01



AD-3001087-02

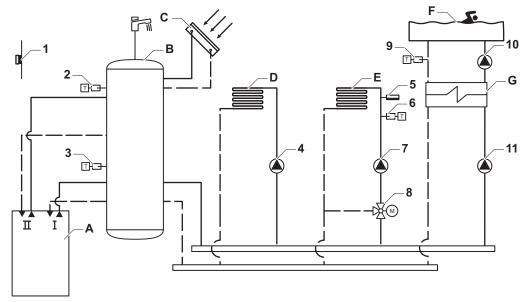
- **А** Котёл
- В Солнечные коллекторы
- Комбинированный буферный бак с солнечным подогревом
- **D** Прямая зона CircA1
- **E** Смесительная зона CircB1 (напольное отопление)

Таб 42 Установка > SCB-10 > Пасс.буф.бак 1 датч > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

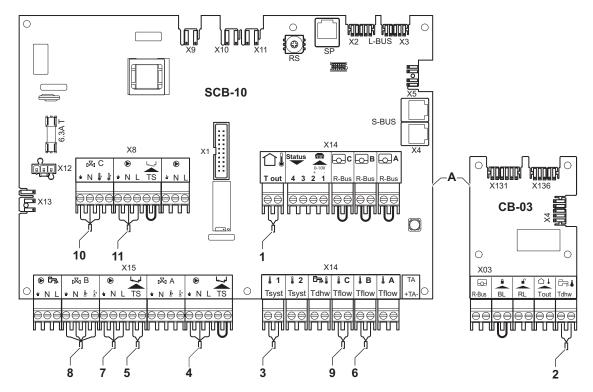
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
BP001	Тип буферного бака		0 = Выключено 1 = Один датчик 2 = Два датчика 3 = Три датчика	1

6.7.12 Подключение 1 комбинированного буферного бака + 1 прямой зоны + 1 смесительной зоны + бассейна + солнечных коллекторов

Рис.59 1 котел + 1 комбинированный буферный бак + 1 прямая зона + 1 смесительная зона + бассейн + солнечные коллекторы



AD-3001077-01



AD-3001088-02

- **А** Котёл
- **В** Комбинированный буферный бак с солнечным подогревом
- С Солнечные коллекторы
- **D** Прямая зона CircA1

- **E** Смесительная зона CircB1 (напольное отопление)
- **F** Прямая зона CircC1 (бассейн)
- **G** Пластинчатый теплообменник

i

Важная информация

В этой конфигурации дополнительная электронная плата (принадлежность AD249) установлена на электронную плату SCB-10.

Таб 43 Установка > SCB-10 > Пасс.буф.бак 1 датч > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

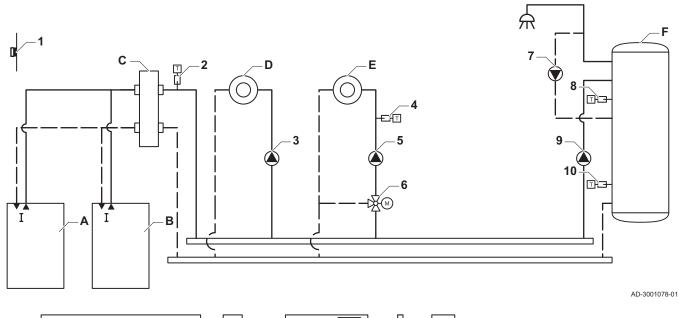
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
BP001	Тип буферного бака	Тип буферного бака	0 = Выключено 1 = Один датчик 2 = Два датчика 3 = Три датчика	1

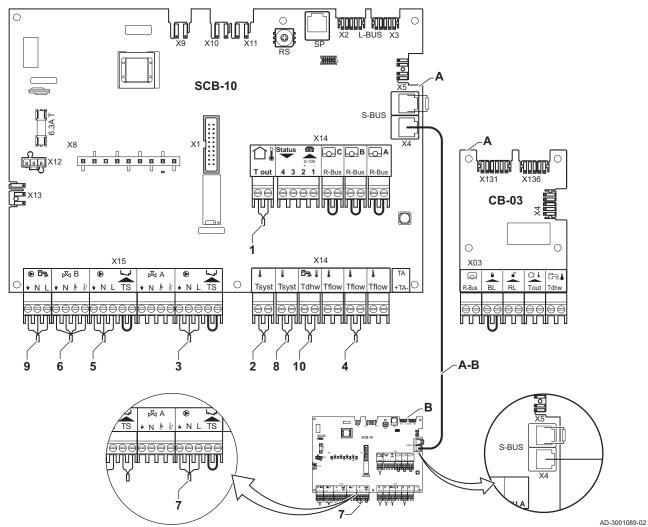
Таб 44 Установка > SCB-10 > CIRCC (Бассейн) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP023	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	3

6.7.13 Подключение 2 котлов в каскаде + гидравлический разделитель + 1 прямая зона + 1 смесительная зона + зона ГВС

Рис.60 2 котла в каскаде + гидравлический разделитель + 1 прямая зона + 1 смесительная зона + зона ГВС





- А Котёл (ведущий)
- В Котёл (ведомый)
- С Гидравлический разделитель
- **D** Прямая зона CircA1 (котёл A)
- **Е** Смесительная зона CircB1 (котёл В)
- **F** 3она ГВС CircA1 (котёл A)

A-B Комплект кабеля S-BUS

Котёл А: резистор подключен к SCB-10 разъёму X5, кабель подключен к SCB-10 разъёму X4 Котёл В: резистор подключен к SCB-10 разъёму X5, кабель подключен к SCB-10 разъёму X4

1

Внимание

- Если водонагреватель оснащен анодом для защиты от коррозии Titan Active System®, то подключить анод к входу (+ ТА на анод, на водонагреватель).
- Если водонагреватель не оснащен анодом для защиты от коррозии, то установить на место разъём для симуляции (поставляется с датчиком ГВС (дополнительное оборудование))

Таб 45 Котёл А: Установка > SCB-10 > Управл. каскадом В > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
AP083	Вкл.функц.ведущего	Включение функции ведущего для	0 = Нет	1
		этой платы на системной шине S-	1 = Да	
		Bus для управления системой		

Таб 46 Котёл А: Установка > SCB-10 > DHW 1 (Послойный бак ГВС) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP022	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	10

Таб 47 Котёл В: Установка > CU-GH08 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как	0 = Нет	0
		зонного или системного насоса	1 = Да	
		(гидравлический разделитель)		

Таб 48 Котёл В: Установка > SCB-10 > CIRCA 1 (Программа зоны) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регули- ровка
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	8

6.8 Заполнение системы

Эта глава описывает заполнение пустой системы отопления (< 0,3 бар) после установки котла.

Подпитка системы отопления при слишком низком давлении воды описана в отдельной главе.



Смотри

Подпитка системы, Страница 127

Рис.61 Устройство автоматической подпитки



Систему отопления можно подпитывать в полуавтоматическом режиме с помощью устройства автоматической подпитки. Это означает, что панель управления котла показывает, что систему необходимо подпитать, и запрашивает подтверждение пользователя.



Смотри

Заполнение системы с помощью устройства автоматической подпитки, Страница 69

6.8.1 Качество воды и водоподготовка

Качество воды отопления должно соответствовать предельным значениям, указанным в нашем **Руководстве по качеству воды**. Требования этих руководств должны соблюдаться без каких-либо исключений. Во многих случаях котел и система отопления могут быть заполнены обычной водопроводной водой и водоподготовка не потребуется.

6.8.2 Заполнение сифона



Опасность

Сифон обязательно должен быть заполнен достаточным количеством воды. Это предотвращает попадание дымовых газов в помещение.

- 1. Снять сифон.
- 2. Заполнить сифон водой до отметки.
- 3. Установить сифон.



Внимание

Установить гибкую трубу воздухоотводчика над сифоном.

4. Убедиться, что сифон надежно закреплен на котле.

6.8.3 Заполнение системы с помощью устройства автоматической подпитки



Внимание

Перед заполнением открыть краны на всех радиаторах системы отопления.

Устройство автоматической подпитки расположено под котлом. Это устройство подпитки способно заполнить систему отопления в полуавтоматическом режиме до заданного максимального давления воды. Для этого выполнить следующее:

1. Включить котёл.



Внимание

Устройство автоматической подпитки активно только при включённом котле.

- Проверить и изменить при необходимости следующие настройки котпа:
 - 2.1. Устройство автоматической подпитки должно находиться в режиме **AUTO**.
 - 2.2. Краны на монтажной раме должны быть открыты.
 - 2.3. Устройство автоматической подпитки настроено на полуавтоматическую (ручную) подпитку. Настроив параметр AP014, можно выбрать автоматическую подпитку или отключить устройство подпитку.



Смотри

Подпитка системы с помощью устройства автоматической подпитки, Страница 127



Важная информация

- Полуавтоматическая подпитка означает: Панель управления котла показывает, что систему необходимо подпитать, и запрашивает подтверждение пользователя.
- Автоматическая подпитка означает: Система подпитывается при падении давления воды.





Рис.63 Положение AUTO



7686762 - v.04 - 23012021

- 3. Сообщение, указывающее на необходимость автоматического заполнения, отображается на дисплее:
 - 3.1. Для подтверждения автоматического заполнения нажать на клавишу 🗸.

Важная информация

Заполнение можно прервать только в том случае, если давление воды превышает минимальное давление воды.

- 4. Сообщение, указывающее на завершение автоматического заполнения, отображается на дисплее:
 - 4.1. Для возврата к основной индикации нажать на клавишу 5.



- 5. Проверить герметичность всех соединений водяного контура.
- 6. После заполнения установки включить котёл.



Внимание

- После включения питания и в случае достаточного давления воды котёл обязательно запускает автоматическую программу удаления воздуха, занимающую примерно 3 минуты (воздух может выходить через автоматический воздухоотводчик во время заполнения). Если давление воды ниже минимального давления воды, появляется символ предупреждения. Система отопления подпитывается (полуавтоматически) в зависимости от настроек. После этого будет запущена программа удаления воздуха.
- Если заполнение отменено пользователем, автоматическое заполнение будет возобновлено (после подтверждения пользователем) по достижении минимального давления воды (0,3 бар).
- Код ошибки отображается, если во время заполнения давление воды не повышается до достаточного уровеня: E.02.39.
- Код ошибки отображается, если заполнение длится слишком долго: E.02.32.

Дополнительная информация для устройства автоматической подпитки

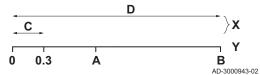
Параметры устройства автоматической подпитки рассчитаны на большинство стандартных систем отопления. Эти параметры позволяют корректно заполнять и подпитывать большинство систем отопления.

В иных случаях, например, в крупных системах отопления с трубами большой длины, низким давлением подачи воды или приемлемой нормой утечки в (старой) системе, настройки устройства автоматической подпитки можно изменить:

Автоматическое заполнение

- **А РООО** : Минимальное давление воды для вывода аварийного сигнала давления воды
- В АР070: Максимально допустимое давление воды в системе отопления
- С АР023: Максимальное время, необходимое для заполнения пустой системы до давления 0,3 бар
- **D AP071**: Максимальное время, необходимое для заполнения системы до максимального давления воды (В)
- Время, мин.
- Давление воды, бар

Рис 64 Автоматическое заполнение



| i |

Важная информация

- Если заполнение системы до давления 0,3 бар выполняется слишком долго, то заполнение останавливается и отображается код ошибки **E.02.39**.
- Если заполнение системы выполняется слишком долго и минимальное давление воды (A) не достигается, то заполнение останавливается и отображается код ошибки **E.02.32**.
- Если заполнение системы длится слишком долго, но минимальное давление воды (A) достигается, то котёл останавливает заполнение, но код ошибки не отображается.

Автоматическая подпитка

- А P006 : Минимальное давление воды для вывода аварийного сигнала давления воды
- В АР070 : Максимально допустимое давление воды в системе отопления
- **E AP069**: Максимальная длительность подпитки **AP051**: Минимально допустимое время между двумя подпитками
- Х Время, мин.
- Ү Давление воды, бар

i

Важная информация

- Если подпитка занимает слишком много времени и давление воды ниже минимального давления **AP006**, то выводится предупреждение **A.02.33**.
- Следующее предупреждение отображается, если необходимость очередной подпитки возникает слишком скоро: A.02.34. Проверить, что разность между максимальным давлением воды (AP070) и минимальным давлением воды (AP006) правильная.



Более подробно - см.

Настройки блока управления CU-GH08, Страница 90

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

7.1.1 Общие сведения

Для введения котла в эксплуатацию необходимо выполнить описанные ниже шаги.

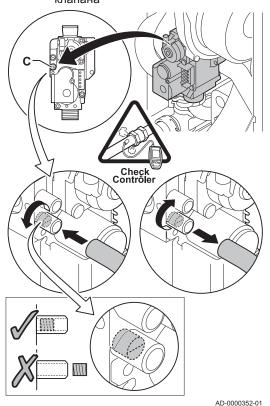


Предупреждение

Не следует выполнять ввод в эксплуатацию, если подаваемый газ не соответствует требованиям к сертифицированным газам для котла.

7.1.2 Газовый контур

Рис.66 Измерительные отводы газового клапана



Λ

Предупреждение

Убедиться, что котёл отключен от электропитания.

- 1. Открыть главный газовый кран.
- 2. Открыть газовый кран котла.
- 3. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.
- 4. Наклонить панель управления вперёд, открыв зажимы по бокам.
- Проверить давление подачи газа на измерительном отводе С газового клапана.



Предупреждение

Разрешенные значения давления газа см. Категории газа, Страница 12

- 6. Необходимо удалить воздух из газопровода, отвернув измерительный отвод ${\bf C}$ на газовом блоке котла.
- Снова затянуть измерительный отвод после завершения продувки газопровода.
- 8. Проверить герметичность всех газовых соединений. Максимально допустимое испытательное давление составляет 60 мбар.

7.1.3 Гидравлический контур

- Проверить, включено ли устройство автоматической подпитки (при наличии).
 - ⇒ Устройство автоматической подпитки включается, когда параметр AP014 имеет значение 1 (полуавтоматическая подпитка) или 2 (автоматическая подпитка).
- Проверить давление воды в системе отопления, отображаемое на дисплее котла. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.



Важная информация

Если давление воды ниже 0,8 бар, то появляется предупреждение **A02.06**. Фактическое давление воды может быть определено по сигналу **AM019**.

- 3. Проверить сифон он должен быть полностью заполнен чистой водой.
- 4. Проверить герметичность всех соединений водного контура.

Более подробно - см.

Подпитка системы, Страница 127

7.1.4 Подключение трубопроводов отвода дымовых газов

1. Проверьте герметичность соединений трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха.

7.1.5 Электрические подключения

1. Проверьте электрические подключения.

7.2 Процедура ввода в эксплуатацию



Предупреждение

- Первоначальный ввод в эксплуатацию выполняется квалифицированным персоналом.
- В случае работы на другом типе газа, например, на пропане, необходимо перенастроить газовый клапан до запуска котла.



Важная информация

Если котёл будет нагреваться первый раз, то кратковременно может ощущаться запах.

- 1. Открыть главный газовый кран.
- 2. Открыть газовый кран котла.
- 3. Запустить котёл
- 4. Включить котёл переключателем Вкл./Выкл..
- Начальное меню появляется на панели управления для следующих настроек:

Пояснение	Настройка
Выбрать страну	Страна установки котла
Выбрать язык	Выбор языка
Переход на летнее время включен	Вкл
Задать дату и время	Год/месяц/день

- 6. Настроить компоненты (термостаты, панель управления) таким образом, чтобы был запрос на тепло.
- 7. Запускается программа запуска, которая не может быть прервана.
- 8. Котёл начинает цикл автоматического удаления воздуха длительностью около 3 минут. Цикл повторяется после каждого отключения электрического питания.



Важная информация

Если подключен датчик и включена функция защиты от легионелл, то после программы удаления воздуха котёл начинает нагревать воду в водонагревателе ГВС.

Текущее состояние работы котла отображается на дисплее панели управления.

Если на дисплее не отображается информация:

- Проверить напряжение питания сети.
- Проверить предохранитель на блоке управления: (F1 = 2,5 AT)
- Проверить подключение силового кабеля к разъему в панели управления.

Ошибка во время процедуры запуска:

В случае неисправности на дисплее отображается сообщение с соответствующим кодом.

Обозначение кодов ошибок приведено в таблице ошибок.

Более подробно - см.

Индикация кодов ошибок, Страница 130

7.3 Газовые регулировки

7.3.1 Настройка на другой тип газа

Λ

Предупреждение

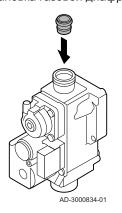
Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

Заводские настройки котла предназначены для работы с природным газом группы G20 (газ H).

Таб 49 Заводские настройки для G20 (газ H)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
DP003	МаксЧастВращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 – 7000	6300	6800
GP007	МаксСкВращВен- тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7000	4600	4400
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	1900	1950
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 – 4000	3000	4000

Рис.67 Установка газовой диафрагмы



Перед работой с другим типом газа выполнить следующие действия:

1. Установить газовую диафрагму в газовый клапан (при необходимости, см. таблицу). Если котел перенастроен на G30/G31 (бутан/пропан) или G31 (пропан): Таб 50 Газовая диафрагма для G31 (пропан)

Газовая диафрагма для G31 (пропан)	Ø (MM)
AMC 25/28 BIC	3,95
AMC 25/39 BIC	-

Таб 51 Газовая диафрагма для G30/G31 (бутан/пропан)

Газовая диафрагма для G30/G31 (бутан/ пропан)	Ø (мм)
AMC 25/28 BIC	3,95
AMC 25/39 BIC	-

2. Настроить скорость вентилятора так, как указано в таблице (при необходимости). Данная настройка изменяется путём изменения параметра.

Таб 52 Настройка для типа газа G25 (газ L)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
DP003	МаксЧастВращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 – 7000	6300	6800
GP007	МаксСкВращВен- тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7000	4600	4400
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	1900	1950
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 – 4000	3000	4000

Таб 53 Настройка для газа G230 (газ M)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
DP003	МаксЧастВращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 – 7000	5400	6800
GP007	МаксСкВращВен- тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7000	4100	4400
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	1900	1950
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 – 4000	3000	4000

Таб 54 Настройка для типа газа G30/G31 (бутан/пропан)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
DP003	МаксЧастВращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 – 7000	5600	6100
GP007	МаксСкВращВен- тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7000	3850	4000
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	1900	1950
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 – 4000	3000	4000

Таб 55 Настройки для типа газа G31 (пропан)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
DP003	МаксЧастВращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 – 7000	6000	6550
GP007	МаксСкВращВен- тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7000	4300	4350
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	1900	1950
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 – 4000	3000	4000

3. Проверить настройку соотношения газ-воздух на максимальной и минимальной мощности.

~~~	Более подробно - см. Настройки блока управления CU-GH08. Страница 90
	Настройки блока управления CU-GH08. Страница 90

# 7.3.2 Значения скорости вентилятора для систем с избыточным давлением

При работе в режиме избыточного давления (например, общая система дымоудаления) скорость вентилятора необходимо настроить.

Таб 56 Настройки для систем с избыточным давлением для типа газа G20 (газ H)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	2150	2250

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
GP008		Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	2150	2250

Таб 58 Настройки для систем с избыточным давлением для типа газа G230 (газ М)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	2150	2250

Таб 59 Настройки для систем с избыточным давлением для типа газа G30/G31 (бутан/пропан)

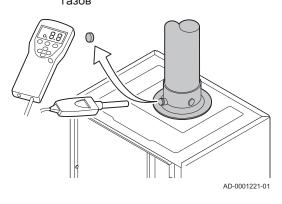
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
GP008		Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	2150	2250

Таб 60 Настройки для систем с избыточным давлением для типа газа G31 (пропан)

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	25/28 BIC	25/39 BIC
GP008	' '	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 – 4000	2150	2250

Более подробно - см.
Настройки блока управления CU-GH08, Страница 90

# Рис.68 Отвод для измерения дымовых газов



### 7.3.3 Проверка/настройка сгорания

- 1. Отвинтить заглушку отвода для измерения дымовых газов.
- 2. Вставить зонд газоанализатора в измерительное отверстие.

# Предупреждение

Во время измерения необходимо выполнить герметизацию зазора вокруг зонда.

**і Ражная информация** Газоанализатор должен иметь точность не менее ±0,25% O₂.

3. Измерить процентное содержание  $O_2$  в дымовых газах. Снять показания при полной и неполной нагрузке, как описано ниже.

**і** Важная информация Измерения необходимо выполнять при открытой передней обшивке.

#### ■ Выполнение теста на максимальной мощности

- 1. Выбрать плитку [🎍].
  - ⇒ Откроется меню **Измен.режима тест.мощн.**.

Рис.69 Тест на максимальной мощности

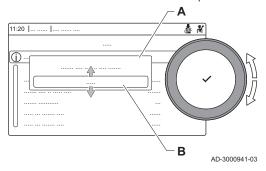
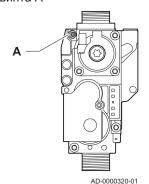


Рис.70 Положение регулировочного винта A



#### 2. Выбрать проверку Средняя мощность.

- **А** Измен.режима тест.мощн.
- В Средняя мощность
- ⇒ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма апоявляется в правой верхней части окна.
- 3. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
  - ⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

#### ■ Проверка и настройка при полной нагрузке

- 1. Измерить процентное содержание О₂ в дымовых газах.
- 2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.
- 3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ/воздух.
- 4. С помощью регулировочного винта  $\bf A$  настроить процентное содержание  $O_2$  для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего заданного предельного значения.



#### Внимание

Значения  $O_2$  для полной мощности должны быть меньше, чем значения  $O_2$  для частичной нагрузки.

# Проверка/настройка значений O₂ на максимальной мощности

Таб 61 Проверка/настройка значений  $O_2$  на максимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ H)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	4,7 - 5,2 (1)
AMC 25/39 BIC	4,3 - 4,8 (1)
(1) Номинальное значение	

Таб 62 Проверка/настройка значений  $O_2$  на максимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для максимальной мощности для G25 (газ L)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	4,1 - 4,6 (1)
(1) Номинальное значение	

Проверка/настройка значений  $O_2$  на максимальной Таб 63 мощности для G230 (газ М)

Значения для полной нагрузке для G230 (газ HM)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	3,9 - 4,4 (1)
AMC 25/39 BIC	3,9 - 4,4 (1)
(1) Номинальное значение	

Таб 64 Проверка/настройка значений О2 на максимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для максимальной мощности для G31 (пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение	

Таб 65 Проверка/настройка значений О2 на максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
AMC 25/39 BIC	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение	



#### Внимание

Значение О2 на максимальной мощности должно быть меньше, чем значение  $O_2$  на минимальной мощности.

#### Выполнение теста на минимальной мощности

- 1. Если тест на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу 🗸 для изменения режима теста мощности.
- 2. Если тест на максимальной мощности завершён, то выбрать плитку [ 🛓 ] для перезапуска меню «Трубочист».
  - А Измен.режима тест.мощн.
  - В Низкая мощность
- 3. Выбрать тест Низкая мощность в меню Измен.режима тест.мощн..
  - ⇒ Тест на минимальной мощности запускается. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🎍 появляется в правой верхней части окна.
- 4. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
  - ⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
- 5. Завершить тест минимальной мощности, нажав на клавишу 5. ⇒ На дисплее появится сообщение Текущ.тест.мощн. прерваны!.

## Проверка и настройка при неполной нагрузке

- 1. Измерить процентное содержание  $O_2$  в дымовых газах.
- 2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.



### Внимание

Значения содержания О2 для частичной нагрузки должно быть больше, чем значение содержания О2 для полной нагрузки.

Рис.71 Тест на минимальной мощности

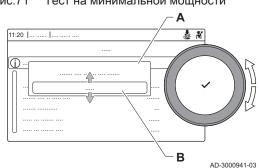
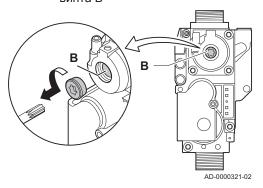


Рис.72 Положение регулировочного винта В



- 3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ/воздух.
- 4. С помощью регулировочного винта  ${\bf B}$  настроить процентное содержание  ${\rm O}_2$  для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего заданного предельного значения.
- 5. Установить котел в нормальный рабочий режим.

# Проверка/настройка значений O₂ на минимальной мощности

Таб 66 Проверка/настройка значений для  $O_2$  на минимальной мощности для  $G_2$ 0 (газ H)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ H)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
AMC 25/39 BIC	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
(1) Номинальное значение	

Таб 67 Проверка/настройка значений  $O_2$  на минимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для минимальной мощности для G25 (газ L)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	5,7 ⁽¹⁾ - 6,1
AMC 25/39 BIC	5,3 ⁽¹⁾ - 5,7
(1) Номинальное значение	

Таб 68 Проверка/настройка значений  $O_2$  на минимальной мощности для G230 (газ M)

Значения для минимальной мощности для G230 (газ HM)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	5,1 ⁽¹⁾ - 5,4
AMC 25/39 BIC	5,1 ⁽¹⁾ - 5,4
(1) Номинальное значение	

Таб 69 Проверка/настройка значений  $O_2$  на минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾	
AMC 25/28 BIC	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1	
AMC 25/39 BIC	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1	
(1) Номинальное значение		

Таб 70 Проверка/настройка значений  $O_2$  на минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC 25/28 BIC	6,2 (1) - 6,5
AMC 25/39 BIC	6,2 (1) - 6,5
(1) Номинальное значение	

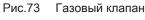
#### Внимание

Значение О₂ на минимальной мощности должно быть больше, чем значение О2 на максимальной мощности.

#### 7.3.4 Базовая настройка соотношения газ-воздух

Если соотношение газ-воздух нарушено, то использовать базовую настройку газового клапана. Для этого выполнить следующее:

- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран котла.
- 3. Снять трубопровод подачи воздуха в трубку Вентури.
- 4. Отвинтить верхнюю гайку на газовом клапане.
- 5. Отсоединить разъём(ы), расположенный под вентилятором.
- 6. Снять два зажима, фиксирующих систему вентилятор/ смесительное колено на теплообменнике.
- 7. Снять вентилятор вместе со смесительным коленом.



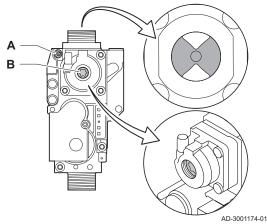
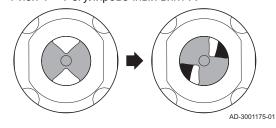


Рис.74 Регулировочный винт А

Рис.75



Регулировочный винт В

- 8. Повернуть регулировочный винт А газового клапана для изменения положения дросселя:
  - 8.1. Повернуть регулировочный винт **A** до полного закрытия дросселя.
  - 8.2. Повернуть регулировочный винт **A** против часовой стрелки. Количество оборотов в зависимости от оборудования и типа газа приведено в таблице.

Количество оборотов регулировочного винта А Таб 71

Тип газа	G20 (газ Н)	G25 (газ L)	G30/G31 (бутан/ пропан)	G31 (про- пан)
AMC 25/28 BIC	9	9	6	6
AMC 25/39 BIC	9	9	6	6

- ⇒ Если оборудование не запускается, то повернуть регулировочный винт А еще на один оборот против часовой стрелки.
- 9. Повернуть регулировочный винт В на газовом клапане для изменения положения:
  - 9.1. Повернуть регулировочный винт В по часовой стрелке до упора.
  - 9.2. Повернуть регулировочный винт В на 21/4 оборота против часовой стрелки.
- 10. Установить все снимаемые детали в обратном порядке.
- 11. Проверить настройки газа.



Более подробно - см.

Проверка/настройка сгорания, Страница 76

#### 7.4 Заключительные указания

# Рис.76 Пример заполненной этикетки

Adjusted for / Réglée pour / Parameters / Paramètres / Ingesteld op / Eingestellt auf Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Parametry / Параметры / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek настроен за / ayarlanmıştır / / Parametrit / Parametere / Nastavljen za / beállítva/ : تامل عمل / Parametre Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ DP003 - 3300 ل طبض /indstillet til Gas 620 GP007 - 3300 **20** mbar GP008 - 2150 GP009 -C_{(12)3(X)} AD-3001124-01

- 1. Снять измерительное оборудование.
- 2. Завернуть заглушку отвода для измерения продуктов сгорания.
- 3. Обеспечить герметичность газового блока.
- 4. Установить обшивку на место.
- 5. Разогреть систему отопления до температуры примерно 70 °C.
- 6. Выключить котёл.
- 7. Через 10 минут удалить воздух из системы отопления.
- 8. Включить котел.
- 9. Проверить давление воды. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.
- 10. Указать следующие данные на прилагаемой этикетке и наклеить её рядом с идентификационной табличкой на оборудование.
  - Тип газа при перенастройке на другой тип газа
  - Входное давление газа
  - Тип дымохода в случае системы с избыточным давлением
  - Изменённые параметры для вышеуказанных изменений;
  - Любые параметры скорости вентилятора, изменённые для других целей.
- 11. Заполнить форму ввода в эксплуатацию, которую можно найти в приложении.
- Оптимизировать настройки в соответствии с требованиями системы и пользователя.
- 13. Сохранить настройки ввода в эксплуатацию на панели управления, чтобы их можно было восстановить после сброса.
- 14. Проинструктировать пользователя по вопросам работы системы, котла и контроллера.
- Проинформировать пользователя о необходимости проведения технического обслуживания.
- 16. Передать все руководства пользователю.
- Подтвердить ввод в эксплуатацию, поставив подпись и печать организации.
  - ⇒ Теперь котёл готов к работе.

#### 7.4.1 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию

Можно сохранить все текущие настройки на панели управления. Эти настройки, при необходимости, можно восстановить, например, после замены блока управления.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Расширенное сервисное меню использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора **Сохран. как настройки ввода в экспл.** использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
- 6. Выбрать Подтвердить для сохранения настроек.

Если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены, опция **Возврат к настройкам ввода в экспл.** становится доступной на **Расширенное сервисное меню**.

### 8 Работа

#### 8.1 Описание панели управления

Рис.77 Компоненты панели управления

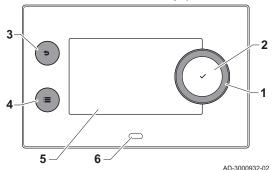


Рис.78 Пиктограммы в главном окне

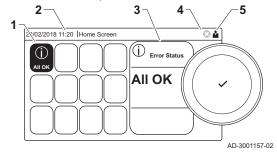
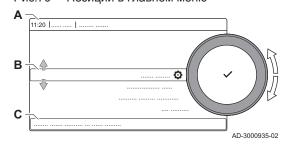


Рис.79 Позиции в главном меню



#### 8.1.1 Компоненты панели управления

- Поворотный переключатель для выбора плитки, меню или настроек
- 2 Клавиша ✓ для подтверждения выбора
- 3 Клавиша возврата 놀:
  - **Кратковременное нажатие на клавишу**: Возврат на предыдущий уровень или в предыдущее меню
  - **Длительное нажатие на клавишу**: Возврат к основной индикации
- 4 Клавиша меню ≡ для перехода в главное меню
- 5 Дисплей
- 6 Светодиодный индикатор

#### 8.1.2 Описание главного окна

Это окно отображается автоматически после запуска оборудования. Панель управления автоматически переходит в режим готовности (черный экран), если пользователь не прикасался к дисплею в течение 5 минут. Нажать на одну из клавиш панели управления для повторного включения дисплея.

Из любого меню можно перейти в главное окно, нажав на черную клавишу **ѕ** и удерживая ее нажатой в течение нескольких секунд.

Плитки в главном окне обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью вращающейся ручки можно перейти в необходимое меню и нажать на клавишу ✔ для подтверждения выбора.

- 1 Плитки: выбранная плитка подсвечивается
- 2 Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
- 3 Информация о выбранной плитке
- 4 Индикатор ошибки (виден только при обнаружении ошибки)
- 5 Пиктограмма, показывающая уровень навигации:

- 🛓 : Уровень Трубочиста

- 🛔 : Уровень Пользователя

: Уровень Специалиста

Уровень Специалиста защищен кодом доступа. Если этот уровень активен, статус плитки [∦] меняется с Выкл на Вкл.

#### 8.1.3 Описание главного меню

Из любого меню можно перейти непосредственно в главное меню, нажав на клавишу меню **≡**. Количество доступных меню зависит от уровня доступа (пользователь или специалист).

- **А** Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
- В Доступные меню
- С Краткое описание выбранного меню

Таб 72 Меню, доступные для пользователя 🚵

0	
Описание	Пиктограмма
Системные настройки	<b>O</b>
Информация о версии	i

Таб 73 Меню, доступные для специалиста 🖁

Описание	Пиктограмма
Установка	<b>18</b>
Меню Ввод в эксплуатацию	<b>A</b>
Расширенное сервисное меню	i ^N
Журнал ошибок	ারী
Системные настройки	O
Информация о версии	i

# ■ Значение пиктограмм на дисплее

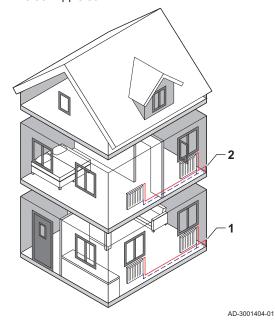
Таб 74 Пиктограммы

<b>-</b>	
Пикто- грамма	Описание
<b>&amp;</b>	Меню Пользователя: настройка параметров уровня пользователя.
i ^M	Меню Специалиста: настройка параметров уровня специалиста.
i	Меню Информации: считывание различных текущих значений.
Ø	Системные настройки: возможность изменения системных параметров.
<b>X</b>	Индикатор неисправности.
Δ	Индикатор газового котла.
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды подключен.
â (	Датчик наружной температуры подключен.
4	Номер котла в каскадной системе.
ı.	Водонагреватель солнечной установки включен, отображается уровень нагрева.
11111	Режим отопления включен.
JHK	Режим отопления выключен.
= ""	Режим ГВС включен.
===	Режим ГВС выключен.
٨	Горелка включена.
K	Горелка выключена.
F	Уровень мощности горелки (от 1 до 5 столбиков, каждый столбик соответствует 20% мощности).
<b>(</b>	Насос работает.
Į <b>⊵</b>	Индикатор трёхходового клапана.
bar	Индикация давления воды в системе.
	Режим «Трубочист» включен (принудительная максимальная или минимальная мощность для измерения $O_2$ ).
ECO	Режим энергосбережения включен.
A	Режим ускоренного нагрева горячей воды включен.
	Суточная программа включена: Комнатная температура регулируется суточной программой.
°.	Ручной режим включен: Комнатная температура постоянна.
P.O.	Временная перезапись суточной программы включена: Комнатная температура временно изменена.
(Î)	Программа «Отпуск» (включая защиту от замерзания) активна: Комнатная температура снижена на время вашего отпуска для экономии энергии.
A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	Защита от замерзания включена: Защита котла и системы от замерзания зимой.
<b>2</b> }¢	Контактная информация Специалиста отображается или может быть заполнена.

Таб 75 Пиктограммы – зоны

Пикто-	Описание	
грамма		
<b>(a)</b>	Пиктограмма всех зон (групп).	
	Пиктограмма жилой комнаты.	
	Пиктограмма кухни.	
red .	Пиктограмма спальни.	
<b>L</b>	Пиктограмма студии.	
h.	Пиктограмма подвала.	

#### Рис.80 Две зоны



# 8.1.4 Определение зоны

Под зоной понимают различные гидравлические контуры CIRCA, CIRCB и т.д. Это означает, что несколько частей здания обслуживаются одним контуром.

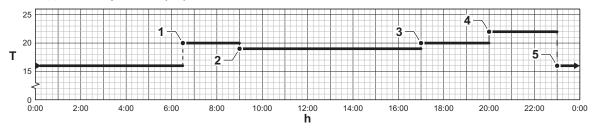
Таб 76 Пример двух зон

	Зона	Заводское название
1	Зона 1	CIRCA
2	3она 2	CIRCB

# 8.1.5 Определение действия

Термин «действие» используют при программировании временных интервалов в суточной программе. Суточная программа задает комнатную температуру для различных действий в течение дня. Заданная температура привязывается к каждому действию. Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Рис.81 Действия суточной программы



AD-3001403-01

Таб 77 Пример действий

	Включение действия	Действие	Заданная температура
1	6:30	Утром	20 °C
2	9:00	Вне дома	19 °C
3	17:00	Дом	20 °C

	Включение действия	Действие	Заданная температура
4	20:00	Вечером	22°C
5	23:00	Сон	16 °C

Более подробно - см.
Изменение названия действия, Страница 86

# 8.2 Эксплуатация панели управления

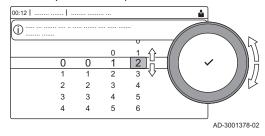
#### 8.2.1 Доступ к уровню Специалиста

Некоторые параметры, способные повлиять на работу котла, защищены кодом доступа. Только специалисту разрешено изменять эти параметры.

- 1. Выбрать плитку [ 🕌].
- 2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 3. Для выбора кода использовать поворотный переключатель: 0012.
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
  - ⇒ Если уровень Специалиста активен, статус плитки [∦] меняется с **Выкл** на **Вкл**.
- 5. Для выхода с уровня Специалиста выбрать плитку [ 🕌] .
- 6. Поворотным переключателем выбрать Подтвердить или Отмена.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
  - ⇒ Если уровень Специалиста неактивен, статус плитки [∦] меняется с **Вкл** на **Выкл**.

Если панель управления не используется в течение 30 минут, выход с уровня Специалиста осуществляется автоматически.

Рис.82 Уровень Специалиста



#### 8.2.2 Изменение настроек дисплея

- 1. Нажать на клавишу ≔.
- 2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 3. Для выбора **Системные настройки Ф** использовать поворотный переключатель.
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 5. Выполнить одно из действий, описанных в нижеприведенной таблице:

Таб 78 Настройки дисплея

Меню «Системные настройки»	Параметры
Задать дату и время	Установить текущую дату и время
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время
Информация о специалисте	Считывание фамилии и номера телефона специалиста
Задать назв. действий отопления	Ввод названий действий суточной программы
Задать яркость экрана	Настройка яркости дисплея
Задать звук щелчка	Включение/выключение звука щелчка поворотного переключателя
Информация о лицензии	Чтение подробной информации о лицензии с приложения платформы устройства

### 8.2.3 Изменение названия и пиктограммы зоны

Названия и пиктограммы для зон присвоены на заводе. Название и пиктограмму зоны можно изменить.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.

Рис.83 Последний выбор

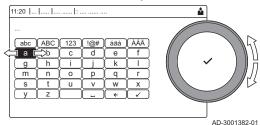


Рис.84 Символ подтверждения



- Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

   ⇒ Откроется меню Настройка зон
- 3. Для выбора «Псевдоним» зоны использовать поворотный переключатель
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸.
  - ⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
- 5. Изменить название зоны (не более 20 символов):
  - 5.1. Поворотным переключателем выбрать букву, цифру или действие.
  - 5.2. Выбрать 🗲 для удаления буквы, цифры или символа.
  - 5.3. Нажать на кнопку **✓**, чтобы подтвердить или повторить букву, цифру или символ.
  - 5.4. Выбрать 🛏 для добавления пробела.
- Выбрать символ и на экране, когда ввод названия будет завершен.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 8. Для выбора **Пиктограмма зоны** использовать поворотный переключатель.
- 9. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.⇒ Все доступные пиктограммы появляются на дисплее.
- 10. Поворотным переключателем выбрать необходимую пиктограмму зоны.
- 11. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

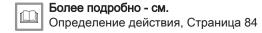
#### 8.2.4 Изменение названия действия

Можно изменить названия действий в суточной программе.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- Для выбора Системные настройки Ф использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора **Задать назв. действий отопления** использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
  - ⇒ Отображается список из 6 действий и их стандартные названия:

Действие 1	Сон
Действие 2	Дом
Действие 3	Вне дома
Действие 4	Утром
Действие 5	Вечером
Действие 6	Пользов.

- 6. Для выбора действия использовать поворотный переключатель.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
  - ⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
- 8. Изменить название действия:
  - 8.1. Нажать на поворотный переключатель **✓**, чтобы повторить букву, цифру или символ.
  - 8.2. Выбрать 🗲 для удаления буквы, цифры или символа.
  - 8.3. Выбрать 🛏 для добавления пробела.
- Выбрать символ на экране, когда ввод названия будет завершен.
- 10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.



## 8.2.5 Настройка информации о Специалисте

Можно сохранить свою фамилию и номер телефона на панели управления, чтобы пользователь мог воспользоваться этими сведениями.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- Для выбора Системные настройки Ф использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора **Информация о специалисте** использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Ввести следующие данные:

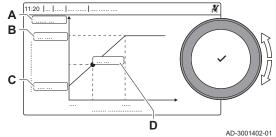
Фамилия монтажника	Фамилия специалиста
Телефон монтажника	Номер телефона специалиста

# 8.2.6 Настройка отопительного графика

Если датчик наружной температуры подключен к установке, то зависимость между наружной температурой и температурой воды в подающей линии контура отопления обеспечивается при помощи отопительного графика. Этот график можно изменить в соответствии с потребностями установки.

- 1. Выбрать плитку или зону, которые необходимо сконфигурировать.
- 2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 3. Для выбора **Стратегия управления** использовать поворотный переключатель.
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 5. Для выбора настройки **По наруж.температуре** или **По наруж.и** комн.темп использовать поворотный переключатель.
- 6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
  - ⇒ Опция **Температурный график** появится в меню **Настройка зон**.
- 7. Для выбора **Температурный график** использовать поворотный переключатель.
- 8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
  - ⇒ Отопительный график отображается в графическом виде.
- 9. Настроить следующие параметры:

Рис.85 Отопительный график



Таб 79 Параметры

Α	Наклон:	Наклон отопительного графика: • Контур напольного отопления: наклон от 0,4 до 0,7 • Контур радиаторов: наклон примерно 1,5
В	Макс:	Максимальная температура контура отопления
С	Нач.точка:	Заданная комнатная температура
D	xx°C; xx °C	Зависимость между температурой воды в подающей линии контура отопления и наружной температурой. Эта информация видна на протяжении наклона.

# 8.2.7 Включение устройства автоматической подпитки (заполнения)

Если оборудование имеет устройство автоматической подпитки (заполнения), то необходимо включить функцию **Автонаполнение** и сконфигурировать соответствующие параметры.

- 2. Выбрать Параметры.

#### 3. Задать параметр Автонаполнение:

Вариант	Описание
Выключено	Функция автоматической подпитки (заполнения) выключена
Ручной	Установка подпитывается после подтверждения пользователем падения давления воды ниже минимального уровня
Автоматиче- ский	Установка подпитывается автоматически, когда давление воды падает ниже минимального уровня

- 4. Выбрать Параметры, счетчики, сигналы > Параметры.
- Проверить, подходят ли значения других параметров (например, Мин. давление воды и Рабочее давление) для оборудования, и изменить значения при необходимости.

# 8.3 Запуск

Для включения котла выполнить следующие действия:

- 1. Открыть газовый кран котла.
- 2. Включить котёл.
- 3. Включить котёл переключателем Вкл./Выкл.
  - ⇒ Котёл начинает цикл автоматического удаления воздуха длительностью около 3 минут.
- Проверить давление воды в системе отопления, отображаемое на дисплее панели управления. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.

Текущее состояние работы котла отображается при помощи индикатора состояния на панели управления.

#### 8.4 Отключение

Выключить котёл следующим образом:

- 1. Выключить котёл переключателем Вкл./Выкл.
- 2. Отключить подачу газа.
- 3. Помещение должно быть защищено от замерзания. Не отключать котёл, если система не имеет защиты от замерзания.

# 8.5 Защита от замерзания



#### Внимание

- Слить котёл и систему отопления, если дом остается пустым в течение длительного периода времени и есть вероятность замерзания.
- Защита от замерзания не работает, если котёл выключен.
- Встроенная защита котла обеспечивает защиту только котла, но не системы и радиаторов.
- Открыть краны всех подключенных к системе радиаторов.

Задать низкое значение температуры, например 10°C.

Если температура воды системы отопления сильно понижается, то включается встроенная система защиты. Эта система защиты работает следующим образом:

- Если температура воды ниже 7 °C, то включается насос.
- Если температура воды ниже 4 °C, то включается котёл.
- Если температура воды выше 10 °C, то горелка выключается и насос продолжает работать в течение короткого периода времени.

Для предотвращения замерзания системы и радиаторов в холодных помещениях (например, гаражах) к котлу можно подключить термостат для защиты от замерзания или датчик наружной температуры.

Рис.86

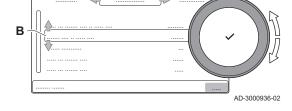
# 9 Параметры

#### 9.1 Настройка параметров

Можно изменить параметры и настройки оборудования и подключенных плат управления, датчиков и т.п. для конфигурирования установки.

- 1. Нажать на клавишу ≔.
- 2. Для выбора Установка использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸
- 4. Использовать поворотный переключатель для выбора зоны или оборудования, которые необходимо сконфигурировать.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Для выбора **Параметры, счетчики, сигналы** использовать поворотный переключатель.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 8. Использовать поворотный переключатель для выбора **Параметры** для изменения параметра.
- 9. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 10. По возможности выбрать **Расш. параметры** для изменения параметров на уровне Специалиста.
  - А Параметры
    - Счётчики
    - Сигналы
    - Расш. параметры
    - Расш. счетчики
    - Расш. сигналы
  - В Список настроек или значений

Панель управления котлом настроена для типовых отопительных установок. Данные настройки обеспечивают эффективную работу практически любой системы отопления. При необходимости пользователь или специалист по установке могут изменить параметры.



Параметры, счетчики, сигналы



#### Внимание

Изменение заводских настроек может отрицательно повлиять на работу котла.

#### 9.2 Список параметров

Коды параметров всегда содержат две буквы и три цифры. Буквы означают:

**АР** Параметры для оборудования

СР Параметры зоны

**DP** Параметры горячей санитарно-технической воды

**GP** Параметры для газовых теплогенераторов

РР Параметры для отопления



#### Важная информация

Все возможные варианты отображаются в диапазоне регулировки. На дисплее котла отображаются только важные для оборудования настройки.

# 9.2.1 Настройки блока управления CU-GH08

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.



### Важная информация

Также в таблицах перечислены параметры, применимые только в том случае, если к котлу подключено другое оборудование.

Таб 80 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню					
Базовый специа- лист	:≡ > Установка > CU-GH08 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры					
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.						

Таб 81 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
AP016	ФункцВклВы- клОтопл.	Включение или выключение запроса на нагрев для отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудова- ние	1	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	10 - 30 °C	Наружная температу- ра	22	22
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температу- ра	0	0
CP010	ЗадТемпПод- ЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	0 - 90 °C	Прямая зо- на	80	80
CP080	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	16	16
CP081	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	20	20
CP082	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	6	6
CP083	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	21	21
CP084	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	22	22
CP085	КомнТемпАк- тивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	Прямая зо- на	20	20
CP200	ЗадКомнТемп- ЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	Прямая зо- на	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Защита от замерзания 3 = Временный	Прямая зо- на	1	1
CP510	Вре- менн.комн.темп	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	Прямая зо- на	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Прямая зо- на	0	0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал 8 = Бассейн 9 = Водонагреватель ГВС 10 = Электр.водонагр. ГВС 11 = ГВСБакПослойногонагр 12 = Внутр.водонагр.котла 13 = Программа	Прямая зона	3	3
DP337	ЗадЗначГВ- СОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск»	10 - 60 °C	Внутрен- нее ГВС	10	10

Таб 82 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню					
Специалист	≔ > Установка > CU-GH08 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры					
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.						

Таб 83 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
AP001	Функция BL	Выбор входной функции BL	1 = Полная блокировка 2 = Частичная блокировка 3 = Ошибка сброс польз. 4 = РазблДопИстТепла 5 = РазблТеплогенератора 6 = РазблГенИДопИстТепла 7 = Дневной/ночной тариф 8 = Только фото- электр.ТН 9 = Фотоэл.ТН и д/ист.т 10 = Smart Grid готов 11 = Отопление/охлаждение =	Газовое оборудова- ние	1	1
AP003	ВрОжидКлап- ДымГаз	Время ожидания теплогенератора до открытия клапана дымовых газов	0 - 255 Секунды	Газовое оборудова- ние	0	0
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 - 6 бар	Автозапол- нение ЦО Газовое оборудова- ние	0.8	0.8

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
AP008	Время ожид. разблок.	Время ожидания после замыкания пускового контакта до запуска теплогенератора.	0 - 255 Секунды	Газовое оборудова- ние	0	0
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода сервисного уведомления	0 - 51000 Часы	Газовое оборудова- ние	6000	6000
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = ИндивидУведомление 2 = Уведомление о ТО ABC	Газовое оборудова- ние	0	0
AP011	ВремСервОс- нОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	0 - 51000 Часы	Газовое оборудова- ние	35000	35000
AP014	Автонаполне- ние	Настройка включения/выключения функции автозаполнения. Может иметь значение Авто, Ручн или Выкл	0 = Выключено 1 = Ручной 2 = Автоматический	Автозапол- нение ЦО	1	1
AP023	ТаймаутЗапол- нУстан	Макс. длительность автозапол- нения установки.	0 - 180 Минут	Автозапол- нение ЦО	10	10
AP051	Интервал за- полнения	Минимально допустимое время между двумя заполнениями доверху	0 - 65535 Дни	Автозапол- нение ЦО	90	90
AP069	ТаймаутПолн- Заполн	Макс. длительность заполнения доверху	0 - 60 Минут	Автозапол- нение ЦО	2	2
AP070	Рабочее давление	Рабочее давление воды, при котором должно работать оборудование	0 - 2.5 бар	Автозапол- нение ЦО	1.5	1.5
AP071	МаксТаймаутУ- стан	Макс. время, необходимое для заполнения установки в целом	30 - 3600 Секунды	Автозапол- нение ЦО	840	840
AP079	Инерция зда- ния	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 15	Наружная температу- ра	3	3
AP080	МинНаруж- ТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-60 - 25 °C	Наружная температу- ра	-10	-10
AP108	ДатчНаружТем- перВкл	Включение функции датчика на- ружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через интернет 4 = Нет	Наружная температу- ра	0	0
CP000	МаксЗадТемп- ПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	0 - 90 °C	Прямая зо- на	80	80

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Технологич.нагрев 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. водонагр. ГВС 12 = Коммерч.водонагр.ГВС 13 = FWS ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС 200 = BSB 254 = Занят	Диспетчер зон Отключен- ная зона Прямая зо- на	0	0
CP060	КомнТемпОт- пуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20 °C	Прямая зо- на	6	6
CP070	МаксОгранПо- нижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30 °C	Прямая зо- на	16	16
CP210	ЗонаТемпГра- фикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	Прямая зо- на	15	15
CP220	ЗонаТемпГра- фикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	Прямая зо- на	15	15
CP230	ТемпГрафик3о- ныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	Прямая зо- на	1.5	1.5
CP340	ТипСнижНочн- Режима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	Прямая зо- на	0	0
CP470	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	Прямая зо- на	0	0
CP480	НачТемпСуш- Стяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	Прямая зо- на	20	20
CP490	КонечнТемп- СушСтяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	Прямая зо- на	20	20
CP570	Выбор про- граммы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3 3 = Охлаждение	Прямая зо- на	0	0
CP730	Зона, скор. на- грева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	Прямая зо- на	3	3

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Медленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	Прямая зо- на	2	2
CP750	МаксВремяПо- догрЗоны	Макс. время предв. нагрева зо- ны	0 - 240 Минут	Прямая зо- на	90	90
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комн.температуре 2 = По наруж.температуре 3 = По наруж.и комн.темп	Прямая зо- на	0	0
DP007	ГВСОжид3Ход- Клапана	Положение 3-ходового клапана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	Внутрен- нее ГВС Водонагре- ватель ГВС	1	1
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрузки ГВС (0 : комбинированный, 1 : одиночный)	0 = Комбинированный 1 = Одноконтурный 2 = Послоойный бак 3 = Технологич. обогрев 4 = Внешний	Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Газовое оборудование	4	4
GP017	Макс. мощ- ность	Максимальная мощность, кВт	0 - 800 кВт	Газовое оборудова- ние	32.3	40.3
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 - 80 кВт	Газовое оборудова- ние	2.6	4.5
PP015	ВыбегНасосаО- топл.	Время выбега насоса отопления; 99 = насос работает постоянно.	0 - 99 Минут	Газовое оборудова- ние	1	1

Таб 84 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню					
Продвинутый спе- циалист	:≡ > Установка > CU-GH08 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Расш. параметры					
. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —						

# Таб 85 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
AP002	РучнЗапро- сТепла	Вкл. функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп. 2 = УправлПоНаруж- Темпер	Газовое оборудова- ние	0	0
AP026	Ручн3аданн- Тепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	10 - 90 °C	Газовое оборудова- ние	40	40
AP056	НаличДатчНар- Темп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТем- пер 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температу- ра	1	1

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудова- ние	0	0
CP130	НаружТемп3о- ны	Назначение наружного датчика для зоны	0 - 4	Прямая зо- на	0	0
CP240	ВлиянКомн- ДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	Прямая зо- на	3	3
CP250	КалибрКомн- ДатчЗоны	Калибровка комнатного датчика зоны	-5 - 5 °C	Прямая зо- на	0	0
CP770	Зона, буфер	Зона находится за буферным баком	0 = Нет 1 = Да	Прямая зо- на	0	0
DP003	МаксЧаст- ВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 - 7000 об/мин	Внутрен- нее ГВС Газовое оборудова- ние	6300	6800
DP005	СдвигВодонагр Tf	Разность заданной температуры подачи и температуры водона- гревателя	0 - 50 °C	Водонагре- ватель ГВС	15	15
DP006	ГистВодонагр	Гистерезис запуска подогрева водонагревателя	2 - 15 °C	Водонагре- ватель ГВС	4	4
DP020	ВыбегНасГВС/ 3ХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходового клапана после нагрева ГВС	0 - 99 Секунды	Внутрен- нее ГВС Газовое оборудова- ние	10	10
DP034	СдвигВодо- нагрГВС	Сдвиг для датчика водонагревателя	0 - 10 °C	Водонагре- ватель ГВС	2	2
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрузки ГВС (0 : комбинированный, 1 : одиночный)	0 = Комбинированный 1 = Одноконтурный 2 = Послоойный бак 3 = Технологич. обогрев 4 = Внешний	Внутрен- нее ГВС Водонагре- ватель ГВС Газовое оборудова- ние	4	4
GP007	МаксСкВращ- ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7000 об/мин	Газовое оборудова- ние	4600	4400
GP008	МинСкВращ- Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 - 4000 об/мин	Газовое оборудова- ние	1900	1950
GP009	ПускСкВращ- Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	Газовое оборудова- ние	3000	4000
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудова- ние	0	0
GP021	РазнТемпМо- дулир	Уменьшение мощности модуля- цией при разности температур выше данного порогового значе- ния	10 - 40 °C	Газовое оборудова- ние	25	25
GP022	ТауФильтрРас- чТау	Коэффициент тау для расчета средней температуры в подаю- щей линии	1 - 255	Газовое оборудова- ние	36	36
GP082	Chimney over DHW	Enable the DHW circuit during chimney sweep	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудова- ние	0	0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	25/28 BIC	25/39 BIC
PP016	МаксСкорНасо- саОтопл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	30 - 100 %	Газовое оборудова- ние	70	70
PP018	МинСкорНасо- сОтопл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	30 - 100 %	Газовое оборудова- ние	55	55

# 9.2.2 Настройки электронной платы расширения SCB-05

Важная информация
В таблице приведены заводские настройки параметров.

Таб 86 Навигация для уровня Пользователя

Уровень	Путь меню			
Пользователь/ Специалист	≔ > Установка > SCB-05 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры			
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.				

Таб 87 Заводские настройки на уровне Пользователя

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP040	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 Минут - 20 Минут	BIC	0
CP320	РежимРаботы3о ны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Вручную 2 = Защита от замерзания 3 = Временный	BIC	1
CP350	ЗадКомфТемпГВ СЗон	Заданная температура ГВС для зоны, комфортный режим	40 °C - 65 °C	BIC	55
CP360	ЗадТемпГВСЗон Пониж	Заданная температура ГВС для зоны, пониженный режим	15 °C - 40 °C	BIC	15
CP370	ТемпГВСЗонОтп уск	Заданная температура ГВС для зоны, режим отпуск	0 °C - 40 °C	BIC	6
CP380	ТемпГВСЗонАнт илег	Заданная температура ГВС для зоны, режим защиты от легионелл	55 °C - 70 °C	BIC	70
CP390	Пуск антилегионел.	Время включения функции защиты от легионелл	0 ЧасыМинуты - 255 ЧасыМинуты	BIC	138
CP400	АнтилегГВСЗон	Длительность работы функции защиты от легионелл	10 Минут - 180 Минут	BIC	10
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3 3 = Охлаждение	BIC	0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP630	ДеньЗапускАнти легЗон	День включения функции защиты от легионелл зоны	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	BIC	6
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал 8 = Бассейн 9 = Водонагреватель ГВС 10 = Электр.водонагр. ГВС 11 = ГВСБакПослойногоНагр 12 = Внутренний бак котла 13 = Суточная программа	BIC	12

# Таб 88 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню			
Пользователь/	== > Установка > SCB-05 > подменю (1) > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры			
Специалист				
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.				

# Таб 89 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP500	ДатчТемпПодЛи нВкл	Включение/отключение датчика температуры подающей линии для зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	BIC	1
CP560	КонфигАнтилегГ ВСЗон	Конфигурация ГВС для защиты от легионелл зоны	0 = Выключено 1 = Еженедельно 2 = Ежедневно	BIC	1

# Таб 90 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню			
Пользователь/ Специалист	:≡ > Установка > SCB-05 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Расш. параметры			
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.				

Таб 91 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	11 = Внутр. бак ГВС 12 = Коммерч.водонагр.ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	BIC	11
CP420	ГистерГВСЗон	Гистерезис нагрева воды в водонагревателе ГВС	0 °C - 15 °C	BIC	1
CP700	ЗонСдвигВодона грГВС	Сдвиг для датчика водонагревателя зоны	0 °C - 10 °C	BIC	3

### 9.3 Настройка максимальной мощности для режима отопления

Рис.87 Внести данные о заводских настройках

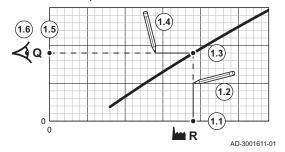
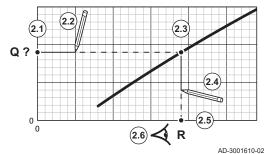


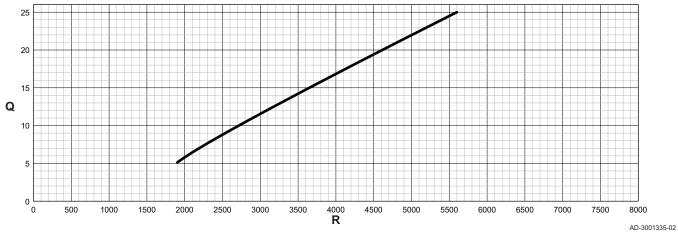
Рис.88 Внести данные о мощности



Зависимость мощности от скорости вентилятора – см. график.

- 1. См. таблицу, чтобы заполнить график для типа Вашего котла:
  - 1.1. Выбрать скорость вентилятора по горизонтальной оси графика.
  - 1.2. Провести вертикальную линию от выбранной скорости вентилятора.
  - 1.3. Остановиться, когда линия пересечётся с кривой.
  - 1.4. Провести горизонтальную линию от точки пересечения с коивой.
  - 1.5. Остановиться, когда линия пересечётся с вертикальной осью графика.
  - 1.6. Считать значение пересечения горизонтальной линии с вертикальной осью графика.
    - ⇒ Это значение является мощностью (заводская настройка) для выбранной скорости вентилятора.
- 2. Выбрать мощность и скорость вращения вентилятора см. график.
  - 2.1. Выбрать мощность по вертикальной оси графика.
  - 2.2. Провести горизонтальную линию от выбранной мощности.
  - 2.3. Остановиться, когда линия пересечётся с кривой.
  - Провести вертикальную линию от точки пересечения с кривой.
  - 2.5. Остановиться, когда линия пересечётся с горизонтальной осью графика.
  - 2.6. Считать значение пересечения вертикальной линии с горизонтальной осью графика.
    - ⇒ Это значение является скоростью вентилятора для выбранной мощности.
- 3. Изменить параметр **GP007** для установки заданной максимальной мощности.

Рис.89 График для AMC 25/28 BIC



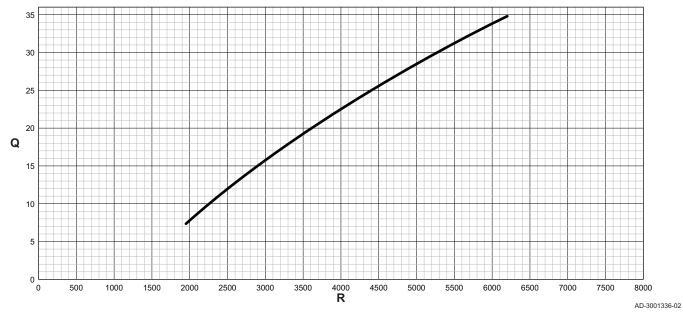
**Q** Мощность (Hi), кВт

R Скорость вентилятора, об/мин

Таб 92 Значения скоростей вентилятора

Тип котла	Минимальная мощ- ность	Заводская настройка ⁽¹⁾	Максимальная мощ- ность
AMC 25/28 BIC	1900	4600	5600
(1) Параметр <b>GP007</b> .			

Рис.90 График для АМС 25/39 BIC



**Q** Мощность (Hi), кВт

R Скорость вентилятора, об/мин

Таб 93 Значения скоростей вентилятора

Тип котла	Минимальная мощ- ность	Заводская настройка ⁽¹⁾	Максимальная мощ- ность
AMC 25/39 BIC	1950	4400	4400
(1) Параметр <b>GP007</b> .			

# 9.4 Настройки электронной платы SCB-10

# 9.4.1 Настройка функции входа 0–10 В платы SCB-10

Существует три варианта управления входом 0–10 В электронной платы SCB-10:

• Отключение функции входа.

- Вход с управлением температурой.
- Вход с управлением тепловой мощностью.

Управление входом 0-10 В может быть изменено параметром ЕР014

Заданные значения температуры могут быть изменены параметром **EP030** (минимум) и параметром **EP031** (максимум).

Заданные значения мощности могут быть изменены параметром **EP032** (минимум) и параметром **EP033** (максимум).

Заданные значения напряжения могут быть изменены параметром **EP034** (минимум) и параметром **EP035** (максимум).

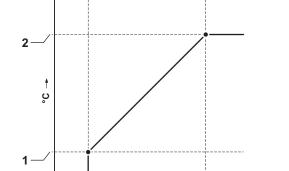
#### 9.4.2 Аналоговое регулирование температуры (°C)

1 EP030

AD-3001121-01

- 2 EP031
- 3 EP034
- 4 EP035

Сигнал 0-10 модулирует температуру подающей линии котла. Данное управление модулирует температуру подающей линии. Мощность может изменяться между минимальной и максимальной уставками, определяемыми системой регулирования.



3

Регулирование температуры

Рис.91

Таб 94 Регулирование температуры

Входной сигнал (V)	Температура, °С	Описание
0-1,5	0-15	Котел выключен
1,5-1,8	15-18	Гистерезис
1,8-10	18-100	Желаемая темпера-
		тура

# 9.4.3 Конфигурирование водонагревателя ГВС с двумя датчиками

Если водонагреватель ГВС с двумя датчиками подключен к котлу, то нагрев водонагревателя зависит от температуры воды, измеренной двумя датчиками:

- Нагрев водонагревателя начинается с того момента, когда верхний датчик обнаруживает снижение температуры ниже (заданное значение + CP700 – CP420).
- Нагрев водонагревателя прекращается, когда нижний датчик обнаруживает повышение температуры выше (заданное значение + CP700).

Таб 95 ≡ клавиша > Установка > SCB-10 > Водонагреватель ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

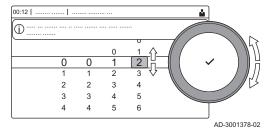
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон
CP000	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей	7 °C – 100 °C
		линии зоны	
CP420	ГистерГВСЗон	Гистерезис нагрева воды в водонагревателе ГВС	1 °C – 60 °C
CP700	ЗонСмещВнагрГВС	Смещение для датчика водонагревателя зоны	0 °C – 30 °C

#### 9.5 Считывание измеренных значений

Панель управления непрерывно регистрирует значения различных параметров котла и подключенных датчиков. Данные значения отображаются на панели управления котла.

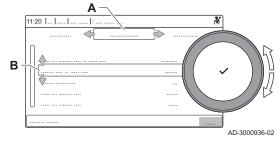
- 1. Выбрать плитку [ 🕌 ].
- 2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

Рис.92 Уровень Специалиста



- 3. Для выбора кода использовать поворотный переключатель: 0012.
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
  - ⇒ Если уровень Специалиста активен, статус плитки [∦] меняется с **Выкл** на **Вкл**.
- 5. Нажать на клавишу :≡.
- 6. Для выбора Установка использовать поворотный переключатель.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 8. Использовать поворотный переключатель для выбора зоны или оборудования, которые необходимо считать.
- 9. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 10. Для выбора Параметры, счетчики, сигналы использовать поворотный переключатель.
- 11. Для подтверждения выбора нажать на клавишу У.
- 12. Использовать поворотный переключатель для выбора **Счётчики** или **Сигналы** для считывания счетчика или сигнала.
- 13. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- При возможности следует выбрать Расш. счетчики или Расш. сигналы для считывания сигнала или показаний счетчика на уровне Специалиста.
  - А Параметры
    - Счётчики
    - Сигналы
    - Расш. параметры
    - Расш. счетчики
    - Расш. сигналы
  - В Список настроек или значений

Рис.93 Параметры, счетчики, сигналы



# 9.6 Список измеренных значений

# 9.6.1 CU-GH08 счетчики блока управления

Таб 96 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специа- лист	≡ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Счётчики
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 97 Счетчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AC005	ПотреблЭнергОто- плен	Потребление энергии для отопления	0 - 4294967294кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование
AC006	ПотреблЭнер- гииГВС	Потребление энергии для ГВС	0 - 4294967294кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование

Таб 98 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню	
Специалист	≔ > Установка > CU-GH08 > Подменю (1) > Параметры, счетчики, сигналы > Счётчики	
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счетчики сгруппированы по функциональности.		

Таб 99 Счетчики на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AC002	ДлитРабПослеОб- служ	Время, в течение которого оборудование вырабатывает энергию с момента последнего обслуживания	0 - 131068Часы	Газовое оборудо- вание
AC003	Часы после об- служ.	Кол-во часов со времени предыдущего обслуживания оборудования	0 - 131068Часы	Газовое оборудо- вание
AC004	Запуски после обсл.	Кол-во запусков генератора с момента последнего технического обслуживания	0 - 4294967294	Газовое оборудо- вание
AC016	Кол-воКонтАвтоза- полн	Счетчик заполнения, подсчитывающий количество контуров автоматического заполнения	0 - 65534	Автоза- полне- ние ЦО
AC026	Часы работы насо- са	Счетчик кол-ва часов работы насоса	0 - 65534Часы	Газовое оборудо- вание
AC027	Запуски насоса	Счетчик кол-ва запусков насоса	0 - 65534	Газовое оборудо- вание
DC002	Циклы клапана ГВС	Количество циклов переключающего клапана для ГВС	0 - 4294967294	Внутреннее ГВС Водона- грева- тель ГВС Газовое оборудо- вание
DC003	ВремГВС3-Ход- Клап	Количество часов, в течение которого переключающий клапан находился в положении для ГВС	0 - 65534Часы	Водона- грева- тель ГВС Газовое оборудо- вание
DC004	Запуски ГВС	Количество запусков для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 65534	Внутреннее ГВС Водона- грева- тель ГВС Газовое оборудо- вание
DC005	ОтрабЧасыГВС	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 65534Часы	Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
GC007	Неудачные запуски	Количество неудачных запусков	0 - 65534	Газовое оборудо- вание
PC001	ОбщРасхЭнергииО	Общее потребление энергии для от- опления	0 - 4294967294кВт	Газовое оборудо- вание
PC002	Всего запусков	Общее количество запусков теплогенератора. Для отопления и ГВС	0 - 4294967294	Газовое оборудо- вание
PC003	ОтрабЧасыТепло- генер	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для центрального отопления и ГВС	0 - 65534Часы	Газовое оборудо- вание
PC004	Потеря пламени	Кол-во пропаданий пламени горелки	0 - 65534	Газовое оборудо- вание

# 9.6.2 Счётчики электронной платы расширения SCB-05

Таб 100 Навигация для уровня Пользователя

Уровень	Путь меню		
Пользователь/ Специалист	≔ > Установка > SCB-05 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Счётчики		
(1) Для правильной н	. (1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.		

# Таб 101 Счетчики на уровне пользователя

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю
CC001	ЧасыРаботыНас осаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967295	BIC
CC010	Кол-во зап.нас.зоны	Количество запусков насоса зоны	0 - 4294967295	BIC

# 9.6.3 Сигналы блока управления CU-GH08

# Таб 102 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специа-	≔ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы
лист	
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 103 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AM001	Включен режим ГВС	В настоящее время оборудование работает в режиме ГВС?	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Газовое оборудование
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса	0 - 100%	Внутреннее ГВС Газовое оборудование
AM011	Необходимо ТО?	Необходимо ли техническое обслуживание?	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудо- вание
AM012	Режим оборудова- ния	Текущий основной режим оборудования	Смотри Режим и подрежим, Страница 110	Информ. о стату- се
AM014	Подрежим оборудния	Текущий подрежим оборудования	Смотри Режим и подрежим, Страница 110	Информ. о стату- се
AM015	Насос работает?	Работает ли насос?	0 = Выключено 1 = Включено	Газовое оборудо- вание
AM016	Темп.подающ.ли-	Температура подающей линии оборудования (температура воды на выходе из оборудования).	-25 - 150°C	Диспетчер зон Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Общий генератор Газовое оборудование
AM018	Темп.обрат.линии	Температура обратной линии оборудования (температура воды на входе оборудования).	-25 - 150°C	Диспетчер зон Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Газовое оборудование
AM019	Давление воды	Давление воды в первичном контуре.	0 - 4бар	Автоза- полне- ние ЦО Газовое оборудо- вание

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AM022	Вкл./ выкл.запр.тепла	Вкл./выкл. запроса тепла	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудо- вание
AM027	Наружная темпера- тура	Текущая наружная температура	-60 - 60°C	Наружная температура Газовое оборудование
AM033	ИндикацияСледТО	Индикация о следующем техническом обслуживании	0 = Нет 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Custom	Газовое оборудо- вание
AM036	ТемпДымГазов	Температура дымовых газов на выходе из оборудования	0 - 250°C	Газовое оборудо- вание
AM037	Трёхходовой кла- пан	Статус трёхходового клапана	0 = Отопление 1 = ГВС	Газовое оборудо- вание
AM040	Управл. температу- рой	Температура, используемая в алгоритмах для горячей воды.	0 - 250°C	Внутреннее ГВС Газовое оборудование
AM046	НаружТемпер- ПоИнтерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70°C	Наруж- ная тем- перату- ра
AP078	Обнаружен д.на- руж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры для оборудования	0 = Нет 1 = Да	Наруж- ная тем- перату- ра
CM030	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зо- ны	0 - 50°C	Прямая зона
CM190	ЗадКомнТемпЗоны	Желаемая комнатная температура зоны	0 - 50°C	Прямая зона
CM210	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70°C	Прямая зона
CM280	ЗонЗадРасчКомп- Темп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100°C	Прямая зона
DM002	СкорРасхГВС	Текущий расход горячего водоснабжения в комбинир. режиме	0 - 25л/мин	Внутрен- нее ГВС
DM009	Авто/СнижРе- жимГВС	Автоматическийо/пониженный режим горячего водоснабжения	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Защита от замерзания 3 = Временный	Внутреннее ГВС Водонагреватель Тель ГВС
DM019	Активность ГВС	Включен нагрев горячей санитарно-технической воды	0 = Защита от замерзания 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	Внутрен- нее ГВС
DM029	Зад. значение ГВС	Заданное значение температуры горячей санитарно-технической воды	0 - 100°C	Внутрен- нее ГВС
DM050	ЗонаДушаРежим- Таймер	Статус 1, если истекло время отсчета таймера душевой зоны	0 = Нет 1 = Да	ФункцД- литель- нДуша

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
GM001	Текущ.скор.венти- лят.	Текущая скорость вентилятора	0 - 12000об/мин	Газовое оборудо- вание
GM002	Зад.част.вращ.вен т.	Текущая заданная скорость вентилятора	0 - 12000об/мин	Газовое оборудо- вание
GM008	Текущ. ток иониза- ции	Текущий измеренный ток ионизации	0 - 25мкА	Газовое оборудо- вание

Таб 104 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню	
Специалист	≔ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы	
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.		

Таб 105 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AM024	Текущ.относ.мощ- ность	Текущая относительная мощность оборудования	0 - 100%	Газовое оборудо- вание
AM043	Необходим сброс	Необходим сброс	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудо- вание
AM101	ВнутрЗадТемп	Внутренняя заданная температура подающей линии системы	0 - 250°C	Газовое оборудо- вание
CM070	ЗадТемпПодЛин- Зон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 150°C	Прямая зона
CM110	ЗадЗначКомнТемп- Зоны	Заданная комнатная температура для комнатного модуля зоны	0 - 35°C	Прямая зона
CM130	ТекущАктивно- стьЗоны	Текущая активность зоны	0 = Защита от замерзания 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	Прямая зона
CM140	КонтрОреnTherm Зоны	В зоне подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона
CM150	СтатусЗапрТепло- Зон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона
CM160	МодулЗапросТе- плаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона
CM180	НаличиеКомнДатч- Зоны	Наличие датчика комнатной температуры в данной зоне	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона
DM001	НижнТемпВодо- нагрГВС	Температура в водонагревателе для ГВС (нижний датчик)	-25 - 150°C	Водона- грева- тель ГВС
DM005	ТемпСолнВодо- нагрГВС	Температура в солнечном водонагревателе горячей санитарно-технической воды	-25 - 150°C	Внутреннее ГВС Водонагреватель Тель ГВС
DM008	ТемперГВСНаВ- ыходе	Датчик температуры в кране на выходе из устройства	-25 - 150°C	Внутрен- нее ГВС

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
GM025	Стат3ащитТерм	Статус защитного термостата перегрева STB : 0=разомкнут, 1=зам-кнут	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудо- вание
GM027	Тест пламени вкл.	Тест пламени: 1=вкл., 0=выкл.	0 = Выключено 1 = Включено	Газовое оборудо- вание
GM044	ПричинаУправл- Выкл.	Возможная причина управляемого останова	0 = Нет 1 = Блокировка отопления 2 = Блокировка ГВС 3 = Ожидание горелки 4 = Тпод. > абсолют.макс 5 = Тпод. > темп.пуск 6 = Ттеплообм. > Тпуск 7 = Сред.Тпод.>Тпуск 8 = Тпод.>макс.зад.знач. 9 = Слиш.высок.разн.темп 10 = Тпод. > темп.остан. 11 = ЗащКорЦиклВклВыклНD 12 = Плохое сгорание 13 = Солн.Т выше Т остан.	Газовое оборудо- вание
PM002	ЗадТемпЦО	Заданная температура на оборудовании для системы центрального отопления	0 - 250°C	Газовое оборудо- вание
PM003	СредТемпПодЛин- ЦО	Текущая средняя температура подающей линии	-25 - 150°C	Газовое оборудо- вание

Таб 106 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню			
Продвинутый спе-	≔ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Расш. сигналы			
циалист				
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.				

Таб 107 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/ зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наруж- ная тем- перату- ра
CM120	Текущий режим зо- ны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Защита от замерзания 3 = Временный	Прямая зона
CM200	ТекущРежОтопл- Зоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	Прямая зона
CM220	НарТемпУсред- КраткЗон	Усреднённая за небольшой период времени наружная температура для зоны	-70 - 70°C	Прямая зона
CM240	ПодклДатчНаруж- Тем3он	Датчик наружной температуры подключен к зоне	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона
CM260	ДатчКомнТемпЗон	Измерение температуры датчиком ком- натной температуры в зоне	-60 - 70°C	Прямая зона
DM004	ЗадТемпПод- ЛинГВС	Заданная температура подающей линии горячей санитарно-технической воды	0 - 95°C	Водона- грева- тель ГВС

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подме- ню
GM003	Определение пла- мени	Определение пламени	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудо- вание
GM004	Газовый клапан 1	Газовый клапан 1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудо- вание
GM006	Статус датч.дав.газ.	Статус датчика давления газа GPS	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудо- вание
GM007	Розжиг	Оборудование в процессе розжига	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудо- вание
GM010	Доступная мощ- ность	Доступная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Газовое оборудо- вание
GM011	Заданная мощ- ность	Заданная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Газовое оборудо- вание
GM012	Вход разблокиров- ки	Сигнал разблокировки центр.платы CU	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудо- вание
GM013	Вход блокировки	Режим входа блокировки	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудо- вание

# 9.6.4 Сигналы электронной платы расширения SCB-05

Таб 108 Навигация для уровня Пользователя

Уровень	Путь меню	
Пользователь/ Специалист	:≡ > Установка > SCB-05 > подменю (1) > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы	
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.		

## Таб 109 Сигналы на уровне Пользователя

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю
AM016	Темп.подающ.ли нии	Температура подающей линии оборудования. Температура воды на выходе оборудования.	-25 °C 150 °C	BIC
CM040	ТемпПодЛин/ ГВСЗоны	Измерение температуры подающей линии или ГВС зоны	-10 °C 140 °C	BIC
CM050	Режим насоса зоны	Режим насоса зоны	0 = Нет 1 = Да	BIC
CM070	ЗадТемпПодЛин Зон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 °C 40 °C	BIC

#### Таб 110 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню	
Пользователь/ Специалист	:≡ > Установка > SCB-05 > подменю (1) > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы	
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.		

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон	Подменю
CM120	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Вручную 2 = Защита от замерзания 3 = Временный	BIC
CM130	Текущ.активн.зо ны	Текущая активность зоны	0 = Защита от замерзания 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	BIC

# 9.6.5 Режим и подрежим

#### Таб 112 АМ012 - Режим:

Код	Текст на дисплее	Пояснение	
0	Режим ожидания	Оборудование в режиме ожидания.	
1	Запрос на тепло	Наличие запроса тепла.	
2	Запуск теплогенер.	Оборудование запускается.	
3	Теплогенер. отоплен.	Оборудование включено для отопления.	
4	Теплогенератор ГВС	Оборудование включено для ГВС.	
5	Останов теплогенер.	Оборудование выключено.	
6	Время выбега насоса	Насос включён после выключения оборудования.	
8	Управляемый останов	Оборудование не запускается из-за несоблюдения условий запуска.	
9	Режим блокировки	Активен режим блокировки.	
10	Режим ошибки	Активен режим ошибки.	
11	Тест мин. мощн.	Включен режим теста минимальной мощности для отопления.	
12	Тест макс.мощн.отопл	Включен режим теста максимальной мощности для отопления.	
13	Тест.макс.мощн.ГВС	Включен режим теста максимальной мощности для ГВС.	
15	Ручн3апросТепла	Включен ручной запрос тепла для отопления.	
16	Защита от замерзания	Включен режим защиты от замерзания.	
19	Выполняется сброс	Оборудование выполняет сброс.	
21	Остановлено	Оборудование остановлено. Оборудование должно быть сброшено	
		вручную.	
23	Заводские испытания	Включен режим заводской проверки.	
200	Режим оборудования	Интерфейс сервисного модуля управляет функциями оборудования.	
254	Неизвестно	Текущее состояние оборудования не определено.	

## Таб 113 АМ014 - Подрежим

Код	Текст на дисплее	Пояснение
0	Режим ожидания	Оборудование в ожидании процесса или действия.
1	Защита от тактования	Оборудование в ожидании перезапуска из-за большого количества последовательных запросов тепла (защита от короткого цикла работы).
4	ОжиданиеУсловияПуска	Оборудование в ожидании соответствия температуры условиям запуска.
10	ЗакрВнешГазовКлапан	Внешний газовый клапан открывается при подключении этой функции к оборудованию. Для управления клапаном необходимо подключить дополнительную внешнюю плату.
12	ЗакрЗаслонДымовГазов	Заслонка дымовых газов открывается.
13	ВентПредвПродувка	Вентилятор работает быстрее для предварительной продувки.
14	ОжидСигнРазблокир	Оборудование ожидает замыкания входа разблокировки.
15	КомВклГорелВЛетнРеж	Команда запуска горелки отправляется в блок безопасности.
17	ПредваритРозжиг	Розжиг запускается перед открытием газового клапана.

Код	Текст на дисплее	Пояснение	
18	Розжиг	Розжиг включён.	
19	Проверка пламени	Определение пламени включается после розжига.	
20	Промеж.продувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после неудачного розжига.	
30	НормВнутрЗадЗначение	Оборудование работает для достижения необходимого значения.	
31	ОгранВнутрЗадЗначен	Оборудование работает для достижения пониженного внутреннего необходимого значения.	
32	НормУправленМощност	Оборудование работает на необходимом уровне мощности.	
33	УровГрад1УправлМощн	Модуляция останавливается из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 1.	
34	УровГрад2УправлМощн	Модуляция устанавливается на низкую мощность из-за того, что тем- пература теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиен- та 2.	
35	УровГрад3УправлМощн	Оборудование в режиме блокировки из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 3.	
36	УпрМощнЗащПлам	Мощность горелки повышается из-за низкого сигнала ионизации.	
37	Время стабилизации	Оборудование в режиме стабилизации. Температуры должны стабилизироваться, а защиты температур должны быть выключены.	
38	Холодный пуск	Оборудование работает на пусковой мощности для предотвращения шума холодного запуска.	
39	ИтогПров	Оборудование возобновляет работу для отопления после прерывания на нагрев горячей санитарно-технической воды.	
40	ВсасУдалГорелк	Запрос горелки удалён из блока безопасности.	
41	ВентилПостПродувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после остановки оборудования.	
44	ОстанВентил	Вентилятор остановлен.	
45	ОграничМощнПоДымГаз	Мощность оборудования снижается для понижения температуры дымовых газов.	
48	Пониженн3ад3начение	Необходимая температура воды в подающей линии снижается для защиты теплообменника.	
60	ВыбегНасоса	Насос работает после выключения оборудования, чтобы отвести оставшееся тепло в систему.	
61	НасосОткрыт	Насос выключен.	
63	ЗадТаймерЗащКорЦикл		
105	Режим калибровки	Электронный процесс сгорания калибрует сгорание.	
200	Инициализация выпол.	Инициализация завершена.	
201	Инициализация CSU	Инициализируется CSU.	
202	ИнициалИдентификатор	Инициализируются идентификаторы.	
203	ИницПараметровВL	Инициализируются параметры блокировки.	
204	ИницБлокБезопасност	Инициализируется блок безопасности.	
205	ИницБлокировка	Инициализируется блокировка.	
254	Состояние неизвестно	Подрежим не определён.	
255	ПревКолСбросОжид1Час	Блок безопасности блокируется из-за слишком большого количества сбросов. Подождать 60 минут или выключить и снова включить питание.	

# 9.7 Сброс или восстановление настроек

# 9.7.1 Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2

Конфигурационные номера необходимо сбрасывать, если на это указывает сообщение об ошибке, или в случае замены блока управления. Конфигурационные номера можно найти на табличке с паспортными данными оборудования.

Рис.94

В

C

11:20 L

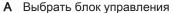
Конфигурационные номера

AD-3001385-01

#### Важная информация

Все пользовательские настройки будут удалены при сбросе конфигурационных номеров. В зависимости от оборудования могут быть установлены заводские параметры для включения определенного дополнительного оборудования.

- Для восстановления этих настроек после сброса можно использовать сохраненные настройки ввода в эксплуатацию.
- Если настройки ввода в эксплуатацию не сохранены, то записать пользовательские настройки перед сбросом. Включить все соответствующие параметры дополнительного оборудования.



- В Дополнительная информация
- С Конфигурационные номера
- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Расширенное сервисное меню использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора Задать конфиг. номера использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Использовать поворотный переключатель для выбора оборудования, которое необходимо перезапустить.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 8. Использовать поворотный переключатель для выбора и изменения настройки CN1.
- 9. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 10. Использовать поворотный переключатель для выбора и изменения настройки CN2.
- 11. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 12. Использовать поворотный переключатель для выбора Подтвердить с целью подтверждения измененных чисел.
- 13. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

#### 9.7.2 Выполнение автоматического обнаружения

Функция автоматического обнаружения сканирует устройства и оборудование, подключенное к L-Bus и S-Bus. Эту функцию необходимо использовать при замене или снятии с котла электронной платы.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Расширенное сервисное меню использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора Автоматическое распознавание использовать поворотный переключатель.
- 5. Использовать поворотный переключатель для выбора Подтвердить, чтобы выполнить функцию автоматического обнаружения.
- 6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

#### 9.7.3 Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию

Эта опция доступна только в том случае, если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены на панели управления, и позволяет восстановить эти настройки.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Расширенное сервисное меню использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.



112

- 4. Для выбора **Возврат к настройкам ввода в экспл.** использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Использовать поворотный переключатель для выбора **Подтвердить** с целью восстановления настроек ввода в эксплуатацию.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

#### 9.7.4 Возврат к заводским настройкам

Котёл можно сбросить на заводские настройки.

- 1. Нажать на клавишу ≡.
- 2. Для выбора Расширенное сервисное меню использовать поворотный переключатель.
- 3. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 4. Для выбора Возврат к заводским настройкам использовать поворотный переключатель.
- 5. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 6. Использовать поворотный переключатель для выбора **Подтвердить** с целью восстановления заводских настроек.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

# 10 Техническое обслуживание

#### 10.1 Общие сведения

- Выполняйте стандартные процедуры проверки и технического обслуживания раз в год.
- При необходимости выполняйте специальные процедуры технического обслуживания.



#### Внимание

- Операции по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Во время операций по проверке и техническому обслуживанию обязательно всегда заменять все уплотнения на снимаемых деталях.
- Необходимо заменять дефектные или изношенные детали котла только на оригинальные детали.
- Обязателен ежегодный осмотр.

## 10.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

В ходе технического обслуживания следует всегда выполнять следующие стандартные операции по проверке и обслуживанию.



#### Риск поражения электрическим током

Убедитесь, что котел отключен от электропитания.



#### Внимание

- Убедитесь, что все прокладки установлены правильно (абсолютно плоские кольца в соответствующих пазах обеспечивают газо-, воздухо- и водонепроницаемость).
- В ходе выполнения проверки и обслуживания вода (капли, брызги) не должна входить в контакт с электрическими деталями.

## 10.2.1 Проверка давления воды

1. Проверить давление воды.



#### Важная информация

Давление воды отображается на дисплее панели управления.

- ⇒ Давление воды должно составлять не менее 0,8 бар
- 2. Подпитать систему центрального отопления, если давление воды ниже 0,8 бар.



#### Важная информация

Рекомендуемое давление воды – от 1,5 до 2 бар.



#### Более подробно - см.

Подпитка системы, Страница 127

#### 10.2.2 Проверка расширительного бака

1. Проверить расширительный бак, в случае необходимости заменить его.

## 10.2.3 Проверка тока ионизации

Считать сигнал тока ионизации GM008.

- 1. Проверить ток ионизации на максимальной и на минимальной мощности.
  - ⇒ Значение будет установившимся через 1 минуту.
- 2. Почистить или заменить электрод ионизации и розжига, если значение ниже 3 мкА.

# 10.2.4 Проверка расхода горячей санитарно-технической воды

- 1. Проверить расход горячей санитарно-технической воды
- 2. Если пропускная способность при разборе горячей санитарнотехнической воды ощутимо низкая (слишком низкая температура и/или расход меньше, чем 6,2 л/мин), то необходимо промыть пластинчатый теплообменник (сторона горячей санитарнотехнической воды) и картридж водяного фильтра.

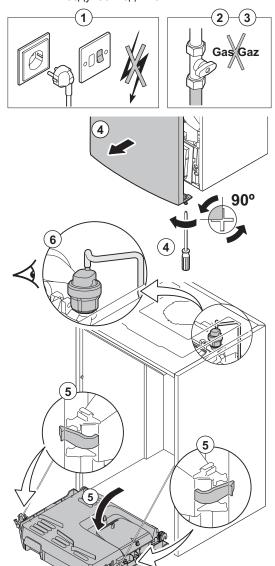
# 10.2.5 Проверить соединения трубопроводов отвода дымовых газов/подачи воздуха

1. Проверить состояние и герметичность подключений отвода дымовых газов и подачи воздуха.

#### 10.2.6 Проверка сгорания

Сгорание проверяется путем измерения процентного содержания  $O_2$ в трубе выхода дымовых газов.

Рис.95 Проверка автоматического воздухоотводчика



#### 10.2.7 Проверка автоматического воздухоотводчика

- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран под котлом.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- 4. Отвернуть два винта, расположенные под передним корпусом, на четверть оборота и снять передний корпус.
- 5. Отжать зажимы по бокам приборного блока вовнутрь для разблокировки, после чего наклонить приборный блок вперед.
- 6. Проверить, видна ли вода в шланге автоматического воздухоотводчика.
- 7. В случае утечки следует заменить воздухоотводчик.

#### 10.2.8 Проверка предохранительного клапана

- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран под котлом.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- 4. Снять объединенный коллектор сифона и предохранительного клапана, расположенный под котлом.
- Убедиться в отсутствии воды в сливе соединения предохранительного клапана.
- 6. В случае течи заменить предохранительный клапан.

#### 10.2.9 Очистка сифона

AD-0001222-02

- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран под котлом.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- 4. Отвернуть два винта, расположенные под передним корпусом, на четверть оборота и снять передний корпус.
- Отжать зажимы по бокам приборного блока вовнутрь для разблокировки, после чего наклонить приборный блок вперед.

Рис.96 Заполнение сифона



Опасность

7. Снять сифон с котла.8. Почистите сифон.

10. Установить сифон в котел.

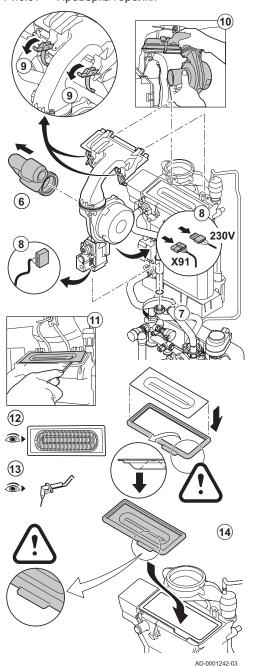
9. Заполнить сифон водой до отметки.

сифоном.

Сифон обязательно должен быть заполнен водой. Это предотвращает попадание продуктов сгорания в помещение.

6. Снять гибкую трубу воздухоотводчика, которая находится над

Рис.97 Проверка горелки



#### 10.2.10 Проверка горелки

# $\Lambda$

#### Предупреждение

- Очистка коллектора для конденсата не требуется. Никогда не снимать коллектор для конденсата, так как его не удастся установить на место.
- Теплообменник имеет обработанную поверхность и, следовательно, не требует очистки. Очистка с использованием чистящих инструментов, химических средств, сжатого воздуха или воды запрещена.
- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран под котлом.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- 4. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.
- 5. Отжать зажимы по бокам панели управления вовнутрь для разблокировки, после чего наклонить панель управления вперед.
- 6. Снять трубопровод подачи воздуха в трубку Вентури.
- 7. Отвинтить нижнюю гайку на газовом блоке.
- 8. Отсоединить разъемы под газовым клапаном и вентилятором.
- Снять два зажима, фиксирующих систему вентилятор/ смесительное колено на теплообменнике.
- 10. Снять вентилятор вместе со смесительным коленом.
- 11. Поднять горелку с прокладкой теплообменника.
- Убедиться в отсутствии загрязнений на горелке и трещин и/или повреждений на крышке снятой горелки. В противном случае заменить горелку.
- 13. Проверить электрод ионизации/розжига.
- 14. Собрать блок в обратной последовательности.



#### Внимание

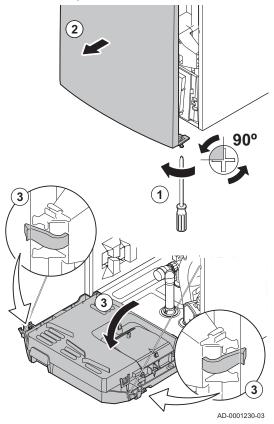
- Заглушки на вентиляторе следует устанавливать правильно.
- Убедиться, что прокладка между смесительным коленом и теплообменником установлена правильно. (Установка плоской частью в соответствующую канавку обозначает герметичность.)
- 15. Открыть краны подачи газа и подать электрическое питание на котел.

## 10.3 Особые операции по техническому обслуживанию

При необходимости выполните особые операции по техническому обслуживанию, следуя руководству по проверке и техническому обслуживанию. Для проведения технического обслуживания выполните следующие действия.

#### 10.3.1 Открытие котла

Рис.98 Открытие котла



# A

#### Риск поражения электрическим током

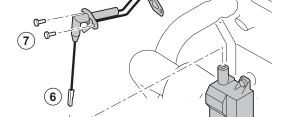
Убедиться, что котел отключен от электропитания.

- 1. Отвернуть винт с нижней стороны передней части обшивки.
- 2. Снять переднюю крышку.
- 3. Отжать зажимы по бокам приборного блока вовнутрь для разблокировки, после чего наклонить приборный блок вперед.

#### 10.3.2 Замена электрода ионизации/розжига

Электрод ионизации и розжига подлежит замене, если:

- Ток ионизации < 3 мкА.
- Электрод изношен или поврежден.
- Электрод входит в комплект для технического обслуживания.
- 1. Выключить электрическое питание котла.
- 2. Закрыть газовый кран под котлом.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- Отвернуть два винта, расположенные под передним корпусом, на четверть оборота и снять передний корпус.
- 5. Отжать зажимы по бокам приборного блока вовнутрь для разблокировки, после чего наклонить приборный блок вперед.
- 6. Снимите заглушку электрода с трансформатора розжига.



Замена электрода ионизации/

Рис.99

розжига

# B:

AD-0001223-02

**Важная информация**Кабель розжига закреплен на электроде и поэтому не может быть снят.

- 7. Отверните 2 винта на электроде и потянуть их вперед.
- 8. Снять весь компонент.
- 9. Установить новый электрод ионизации/розжига и прилагаемую прокладку.
- 10. Собрать блок в обратной последовательности.

#### 10.3.3 Очистка пластинчатого теплообменника

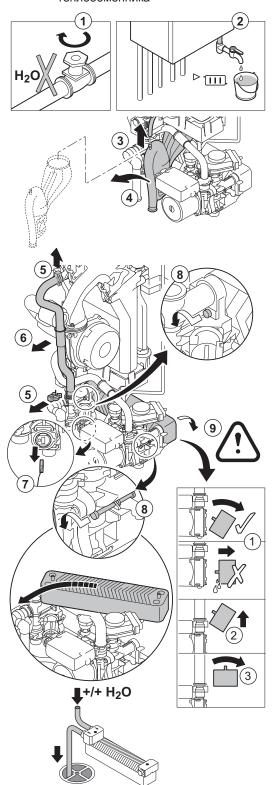
В зависимости от качества холодной воды и режима работы в пластинчатом теплообменнике могут образовываться отложения окаменевшей накипи. В общем случае достаточно периодической проверки, которая при необходимости может сопровождаться промывкой.

Следующие факторы могут влиять на периодичность.

- Жесткость воды.
- Состав накипи.
- Количество часов работы котла.
- Разбор воды.
- Заданная температура водопроводной воды.

Если необходимо удаление отложений с пластинчатого теплообменника, то выполните следующие операции.

Рис.100 Очистка пластинчатого теплообменника



- 1. Отключите подачу воды.
- 2. Слить воду из котла.

# $\Lambda$

#### Предупреждение

Слить воду из баков водонагревателя в котле.



#### Смотри

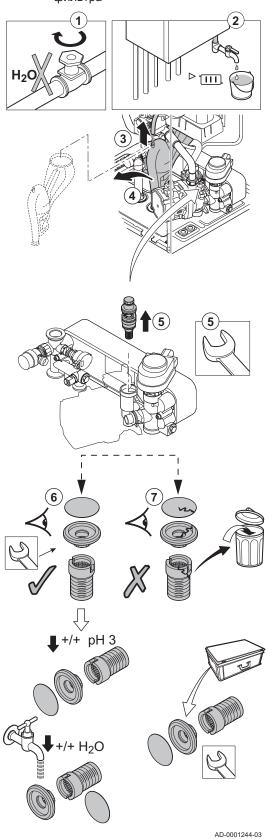
Замена баков водонагревателя, Страница 122

- 3. Снять гибкую трубу воздухоотводчика, которая находится над сифоном.
- 4. Снять сифон.
- 5. На левой стороне гидроблока и теплообменнике снять защитный зажим, удерживающий на месте подающую трубу отопления.
- 6. Снять подающую трубу.
- 7. Отсоединить разъем от датчика температуры водопроводной воды.
- 8. Отвернуть 2 винта с шестигранной головкой, расположенных с правой и с левой стороны пластинчатого теплообменника.
- 9. Слегка повернуть пластинчатый теплообменник и осторожно снять его с котла.
- 10. Очистить пластинчатый теплообменник средством для удаления накипи (например, лимонной кислотой с уровнем рН около 3).
  - ⇒ Для этого в качестве дополнительного оборудования доступно специальное устройство для промывки.
- 11. После очистки тщательно промыть водопроводной водой.
- 12. Собрать все компоненты.

120 AMC 7686762 - v.04 - 23012021

AD-0001359-02

Рис.101 Очистка картриджа водяного фильтра

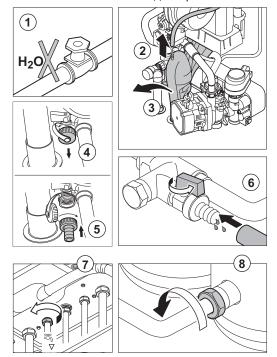


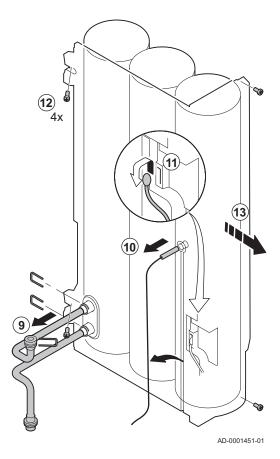
## 10.3.4 Очистка картриджа водяного фильтра

Если необходимо заменить или промыть картридж водяного фильтра, следует выполнить следующие операции:

- 1. Отключите подачу воды.
- 2. Слить воду из котла.
- 3. Снять гибкую трубу воздухоотводчика, которая находится над сифоном.
- 4. Снять сифон.
- 5. Снять картридж водяного фильтра с помощью двустороннего гаечного ключа. Отвернуть дроссель со дна картриджа.
- 6. Промыть фильтры и дроссель водопроводной водой, при необходимости, со средством для удаления накипи (например, лимонной кислотой с уровнем рН около 3). После очистки тщательно промыть водопроводной водой.
- 7. Заменить фильтры и дроссель картриджа водяного фильтра, если они повреждены или входят в комплект для обслуживания.
- 8. Собрать все компоненты.

Рис.102 Замена баков водонагревателя



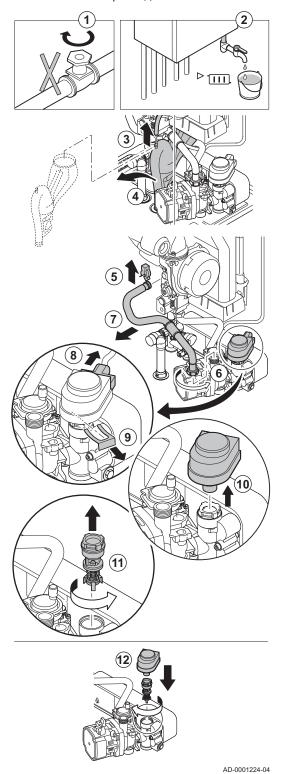


#### 10.3.5 Замена баков водонагревателя

Если баки водонагревателя неисправны, заменить их. Для этого выполнить следующее:

- 1. Перекрыть подачу воды.
- 2. Отсоединить отводящую гибкую трубу в верхней части сифона.
- 3. Снять сифон.
- 4. Отсоединить и снять крышку со сливного крана (баки водонагревателя гидроблока).
- 5. Установить кран (прилагаемый) на сливной клапан.
- 6. Подсоединить гибкую трубу к крану и слить воду из баков водонагревателя, повернув ручку сливного клапана в правильное положение.
- Отвернуть фитинг на выходе горячей санитарно-технической воды.
- 8. Отвернуть фитинг трубопровода, соединяющего гидроблок и баки водонагревателя.
- 9. Снять трубопроводы, соединяющие баки водонагревателя.
- 10. Снять датчики ГВС баков и отсоединить кабели.
- 11. Отсоединить от баков кабель, идущий от панели управления.
- 12. Отвернуть 4 винта, расположенных на передней и задней крышке баков водонагревателя.
- 13. Снять баки водонагревателя с левой частью теплоизоляции.
- 14. Собрать блок в обратной последовательности.

#### Рис.103 Замена трехходового клапана

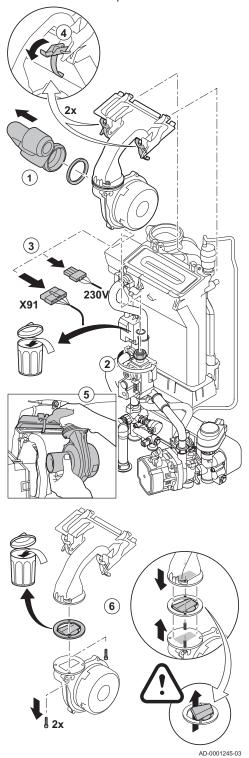


# 10.3.6 Замена трехходового клапана

Заменить трехходовой клапан в случае его неисправности. Для этого выполнить следующее:

- 1. Отключите подачу воды.
- 2. Слить воду из котла.
- 3. Снять гибкую трубу воздухоотводчика, которая находится над сифоном.
- 4. Снять сифон.
- 5. Снять зажим, удерживающий обратную трубу на теплообменнике.
- 6. На правой стороне гидроблока отвернуть уплотнитель, удерживающий гибкий трубопровод обратной линии на месте.
- 7. Снять обратную трубу.
- 8. Отсоединить разъем сервопривода.
- 9. Снять зажим, удерживающий разъем сервопривода на месте.
- 10. Снять разъем сервопривода.
- 11. Отвернуть трехходовой клапан от гидроблока.
- 12. Выполнить сборку в обратной последовательности.

Рис.104 Замена обратного клапана



## 10.3.7 Замена обратного клапана

Заменить обратный клапан, если он неисправен или входит в комплект для обслуживания. Для этого выполнить следующее:

- 1. Снять трубопровод подачи воздуха в трубки Вентури.
- 2. Ослабить сальник на блоке газового клапана.
- 3. Отсоединить две заглушки, расположенные под вентилятором.
- 4. Снять два зажима, фиксирующих систему вентилятор/ смесительное колено на теплообменнике.
- 5. Снять вентилятор вместе со смесительным коленом.
- 6. Заменить обратный клапан.
- 7. Собрать блок в обратной последовательности.

#### 10.3.8 Заключительные работы

1. Установить все снятые детали в обратном порядке, но пока не устанавливать обшивку.



## Внимание

Во время операций по проверке и техническому обслуживанию обязательно всегда заменять все уплотнения на снимаемых деталях.

2. Заполнить сифон водой.

- 3. Установить сифон на место.
- 4. Аккуратно открыть все краны системы и подачи, которые были закрыты для проведения технического обслуживания.
- 5. Заполнить систему отопления водой при необходимости.
- 6. Удалить воздух из системы отопления.
- 7. При необходимости подпитать водой.
- 8. Проверить герметичность соединений для газа и воды.
- 9. Повторно включить котёл.
- 10. Выполнить автоматическое обнаружение после замены или снятия с котла платы управления.
- 11. Вывести котёл на максимальную мощность и убедиться в отсутствии утечек газа, а также выполнить тщательный визуальный осмотр.
- 12. Перевести котёл в нормальный режим.
- 13. Установить обшивку.

#### 10.3.9 Замена электронной платы управления

При необходимости замены неисправной электронной платы управления в панели управления выполнить следующие действия:

- 1. Открыть панель управления, нажав на зажим сбоку.
- 2. Раскрыть защёлки на боковой стороне панели управления в правильном порядке. Порядок указан номерами на панели управления.
- 3. Снять верх панели управления.
- 4. Повернуть ключ на электронной плате CU-GH08.
- 5. Снять все кабели с электронной платы **CU-GH08**.
- 6. Заменить электронную плату CU-GH08
- 7. Выполнить сборку в обратной последовательности.

Рис.105 Доступ к разъемам

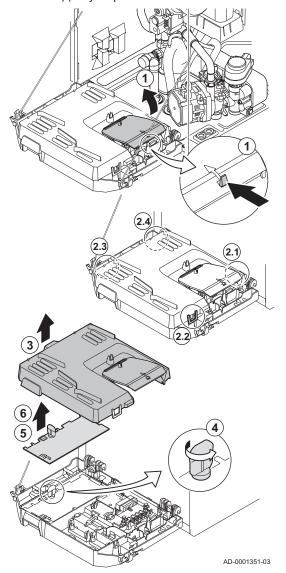
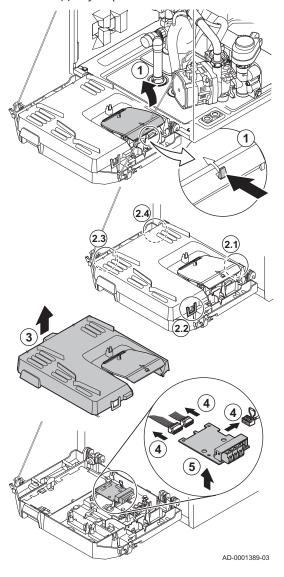


Рис.106 Доступ к разъемам

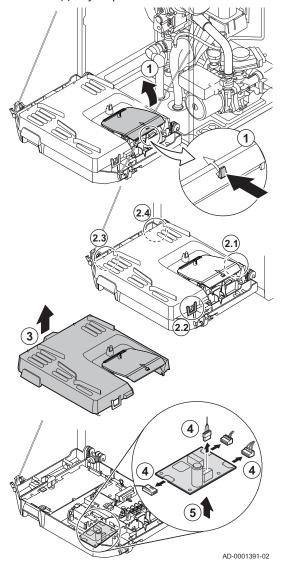


## 10.3.10 Замена электронной платы СВ-03

При необходимости замены неисправной электронной платы в приборном блоке выполнить следующие действия:

- 1. Открыть приборный блок, прижав зажим сбоку.
- 2. Раскрыть перемычки на боковой стороне приборного блока в правильном порядке. Порядок указан номерами на приборном блоке.
- 3. Снять верх приборного блока.
- 4. Снять все кабели с электронной платы СВ-03.
- 5. Заменить электронную плату СВ-03.
- 6. Выполнить сборку в обратной последовательности.

## Рис.107 Доступ к разъемам



#### 10.3.11 Замена электронной платы SCB-05

При необходимости замены неисправной электронной платы SCB-05 в приборном блоке выполнить следующие действия:

- 1. Открыть приборный блок, прижав зажим сбоку.
- Раскрыть перемычки на боковой стороне приборного блока в правильном порядке. Порядок указан номерами на приборном блоке.
- 3. Снять верх приборного блока.
- 4. Снять все кабели с электронной платы SCB-05.
- 5. Заменить электронную плату SCB-05.
- 6. Выполнить сборку в обратной последовательности.

#### 10.4 Подпитка системы

Рис.108 Устройство автоматической подпитки



Систему отопления можно подпитывать в (полу)автоматическом режиме с помощью устройства автоматической подпитки.



#### Смотри

Подпитка системы с помощью устройства автоматической подпитки, Страница 127



#### Важная информация

- Полуавтоматическая подпитка (заполнение) означает: Котёл показывает, что систему необходимо подпитать (заполнить), и запрашивает подтверждение пользователя.
- Автоматическая подпитка означает: Система подпитывается при падении давления воды.
- Специалист может настроить систему на автоматическую или полуавтоматическую подпитку.

Устройство автоматической подпитки можно также использовать для подпитки системы отопления вручную.

# 10.4.1 Подпитка системы с помощью устройства автоматической подпитки

Рис.109 Положение AUTO



AD-0001352-01

Устройство автоматической подпитки расположено под котлом. Это устройство способно подпитывать систему отопления автоматически или полуавтоматически (после подтверждения пользователя), если давление воды падает ниже установленного минимального давления воды. Система подпитывается до заданного максимального рабочего давления.

1. Убедиться, что котёл включен.

#### Внимание

Устройство автоматической подпитки активно только при включённом котле.

- 2. Проверьте настройку параметров устройства автоматической подпитки на AUTO
- 3. При необходимости, настроить параметры автоматической подпитки.
- 4. Если котёл настроен на автоматическую подпитку, то пользователю не придется выполнять никаких действий при слишком низком давлении воды: подпитка запускается автоматически.
- 5. Если котёл настроен на полуавтоматическую подпитку, то на дисплей выводится сообщение при слишком низком давлении
  - 5.1. Нажать на клавишу ✔ для подтверждения подпитки.



#### Важная информация

Подпитку можно прервать только в том случае, если давление воды выше 0.3 бар.

- 6. На дисплее отображается сообщение, указывающее на завершение автоматической подпитки:
  - 6.1. Для возврата к основной индикации нажать на клавишу 🛳.





#### Внимание

- Код предупреждения А.02.33 отображается, если подпитка длится слишком долго. Котёл продолжает работать в нормальном режиме.
- Код предупреждения А.02.34 отображается, если необходимость подпитки котла возникает слишком часто. Котёл продолжает работать в нормальном режиме.
- Котёл может временно прерывать подпитку для реализации обычных задач нагрева, например, для нагрева горячей воды.



#### Более подробно - см.

Дополнительная информация для устройства автоматической подпитки, Страница 70

#### 10.4.2 Включение устройства автоматической подпитки (при наличии)

Устройство автоматической подпитки может использоваться специалистом для заполнения системы до требуемого давления воды во время технического обслуживания. Для этого выполнить следующее:

1. Убедиться, что котёл включен.



AD-0001352-01

Рис.110 Положение AUTO

**FILL** 

#### Внимание

- Устройство автоматической подпитки активно только при включённом котле.
- Устройство автоматической подпитки активно только в положении AUTO.

- 2. Если давление воды в системе опустилось ниже максимального значения, но все ещё выше минимального значения, то можно включить систему подпитки:
  - 2.1. Перейти к 📻 > Пуск заполнения водой.
  - 2.2. Для запуска подпитки нажать на клавишу ✔.
- 3. На дисплее отображается сообщение, указывающее на завершение автоматической подпитки:
  - 3.1. Для возврата к основной индикации нажать на клавишу 🛳.





#### Внимание

- Код предупреждения А.02.33 отображается, если подпитка длится слишком долго. Котёл продолжает работать в нормальном режиме.
- Котёл может временно прерывать подпитку для реализации обычных задач нагрева, например, для нагрева горячей

#### 10.4.3 Подпитка системы (вручную)



#### Внимание

Перед заполнением открыть краны на всех радиаторах системы отопления.

- 1. Проверить давление воды на дисплее котла.
- 2. Перевести устройство автоматической подпитки в положение FILL и подпитать систему.



#### Важная информация

Рекомендуемое давление воды – от 1,5 до 2 бар.

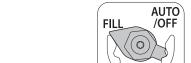


Рис.111 Положение FILL

AD-0001358-01

Рис.112 Положение AUTO/OFF



AD-0001352-01

- 3. Перевести устройство автоматической подпитки в положение AUTO/OFF.
- 4. Проверить герметичность всех соединений водного контура.

# 11 Поиск и устранение неисправностей

#### 11.1 Коды ошибок

В котле есть блок управления и электронная система регулирования. Центром системы управления является микропроцессор, который контролирует и защищает котёл. В случае ошибки на дисплее отображается соответствующий код.

Таб 114 Коды ошибок отображаются на трех различных уровнях

Код	Тип	Описание
<b>A</b> 00.00 ⁽¹⁾	Предупреждение	Котёл продолжает работать, однако необходимо найти причину предупреждения. Предупреждение может перейти в блокировку или отключение.
<b>H</b> 00.00 ⁽¹⁾	Блокировка	После устранения причины блокировки котел автоматически запускается снова. Блокировка может привести к отключению.
E00.00 ⁽¹⁾ Отключение Котел запускается повторно только после устранения причины отключения и ручного сброса.		
(1) Первая буква указывает на тип ошибки.		

Значение кода можно найти в различных таблицах кодов ошибок.



AD-3001379-01

#### Важная информация

Код ошибки необходим для оперативного и точного поиска причины ошибки, а также для оказания поддержки De Dietrich.

#### 11.1.1 Индикация кодов ошибок

При возникновении ошибки на установке на панели управления отображается:

- На дисплее отображается соответствующий код и сообщение.
- 2 Светодиод состояния на панели управления показывает:
  - Постоянный зеленый = Нормальный режим работы
  - Мигающий зеленый = Предупреждение
  - Постоянный красный = Блокировка
  - Мигающий красный = Останов
  - 1. Для перезапуска котла нажать на клавишу ✔ и удерживать ее нажатой.
    - ⇒ Котёл запускается повторно только после устранения причины ошибки.
  - 2. Если код ошибки отображается повторно, устранить проблему, следуя указаниям в приведенных ниже таблицах кодов ошибок.
    - ⇒ Код ошибки отображается до тех пор, пока проблема не будет
- 3. Записать код ошибки, если устранить проблему не удается.

Рис.113 Diematic Evolution				
1 (2002/2018 11:20   Home Screen				
2 –⁄				

# 11.1.2 Предупреждение

Таб 115 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.32	НаружТемпОбрыв	Обрыв датчика наружной температуры или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика наружной температуры:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.33	НаружТемпК3	Короткое замыкание датчика на- ружной температуры или измерен- ная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика наружной температуры:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.34	НаружТемпНет	Требуемый датчик наружной тем- пературы не обнаружен	Датчик наружной температуры не обнаружен:  • Датчик наружной температуры не подключен: Подключить датчик  • Датчик наружной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
A.00.42	НетДавленияВоды	Требуемый датчик давления воды не обнаружен	Датчик давления воды не определяется  • Датчик давления воды не подключен: подключить датчик  • Датчик давления воды подключен некорректно: корректно подключить датчик
A.01.23	Плохое сгорание	Плохое сгорание	Ошибка конфигурации: Пропадание пламени во время работы:  • Отсутствие тока ионизации:  - Прочистить линию подачи газа для удаления воздуха.  - Проверить корректное открытие газового крана.  - Проверить давление подачи газа.  - Проверить работу и настройки блока газового клапана.  - Проверить отсутствие блокировки забора воздуха и отвода дымовых газов.  - Убедиться, что продукты сгорания повторно не всасываются.
A.02.06	ПредупрДавлВоды	Отображается предупреждение о давлении воды	Предупреждение о давлении воды:  • Недостаточное давление воды; проверить давление воды
A.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	Ошибка конфигурации:  • Выполнить сброс CN1 и CN2  Смотри Идентификационная табличка со значениями CN1 и CN2.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.02.33	ОшибСвязВерхАвто- Подп	Установление связи с верхней системой автоматической подпитки	Превышено максимальное время автоматиче- ской подпитки системы:
		превысило время обратной связи	<ul> <li>Давление воды в подающей линии отсутствует или оно низкое: проверить, полностью ли открыт главный водный кран.</li> <li>Утечка воды из котла или системы: проверить систему на отсутствие утечек.</li> <li>Проверить, подходит ли максимальное время подпитки для системы: Проверить параметр AP069</li> <li>Проверить, подходит ли максимальное давление воды для подпитки для данной системы: Проверить параметр AP070</li> </ul>
			Важная информация Разность между минимальным (параметр АР006) и максимальным (параметр АР070) давлением воды должна быть достаточно велика для того, чтобы интервал между двумя попытками подпитки не оказался слишком коротким.
			• Клапан устройства автоматической подпитки неисправен: Заменить устройство.
A.02.34	ОшибМинИнтервАв- тПодп	Минимальный интервал автоматической подпитки между двумя за-	При наличии устройства автоматической подпитки система подпитывается очень быстро:
		просами не достигнут	<ul> <li>Утечка воды из котла или системы: проверить систему на отсутствие утечек.</li> <li>При последней подпитке давление воды не поднялось выше минимального значения, поскольку подпитка была прервана пользователем или давление воды в подающей линии было (временно) слишком низким.</li> </ul>
A.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	SCB не найдена:
			<ul><li>Неправильное подключение: проверить ка- бель и разъёмы</li><li>Неисправность SCB: Заменить SCB</li></ul>
A.02.37	Потеря некрит.платы	Отключена плата, не имеющая	SCB не найдена:
		критической важности	• Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы
A.02.45	ПолнМатрСвязСАN	Полная матрица связей Сап	• Неисправность SCB: Заменить SCB SCB не найдена:
71.02.10	Trosinivia i pobsidos are	Полнал матрица облоси сан	• Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.46	ПолнУпрСАN-платой	Полное управление платами САМ	SCB не найдена:
	·		• Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.48	ОшибКонфГрФункц	Ошибка конфигурации групп функ-	SCB не найдена:
		ций	• Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.49	Ошибка иниц.узла	Ошибка инициализации узла	SCB не найдена:
			• Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./ отсутствует	Обратиться к поставщику.
A.02.69	ВклРежимРавноправ	Включен режим равноправия на шине	Обратиться к поставщику.
A.02.76	Переполнение памяти	Область памяти, зарезервированная для пользов. параметров, заполнена. Изменения польз. невозможны	Ошибка конфигурации:  • Выполнить сброс <b>CN1</b> и <b>CN2</b> • Неисправность CSU: Заменить CSU  • Заменить CU-GH

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.02.80	НетКонтролКаскада	Отсутствует контроллер каскада	Контроллер каскада не найден:
			<ul> <li>Восстановить подключение ведущего оборудования каскада</li> <li>Выполнить автоматическое обнаружение</li> </ul>
A.08.02	Истекло время душа	Время, зарезервированное для душа, истекло	Настроить параметр <b>DP357</b> в соответствии с необходимым временем для принятия душа.
A.10.33	ВерхДатчГВСОбрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Обрыв верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.34	ВерхДатчГВСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.45	КомнТемпЗонАНет	Измерение комнатной температуры зоны А отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны А не обнаружен:  • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик  • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.46	КомнТемпЗонВНет	Измерение комнатной температуры зоны В отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны В не обнаружен:  • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик  • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.47	КомнТемпЗонСНет	Измерение комнатной температуры зоны С отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны С не обнаружен:  • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик  • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.50	ТемпГВСВерхЗонD Нет	Отсутствует датчик температуры в верхней части водонагревателя зоны ГВС	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны ГВС не обнаружен:  • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик  • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.54	ТемпЗоныГВСОтсут	Отстутствует датчик температуры зоны ГВС	Датчик температуры зоны ГВС не обнаружен:  • Датчик температуры не подключен: подключить датчик  • Датчик температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.56	ТемпГВСЗонАUXОт- сут	Отсутствует датчик температуры ГВС зоны AUX	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX не обнаружен:  • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик  • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик

# 11.1.3 Блокировка

Таб 116 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.69	ТемпБуфБакаОбрыв	Обрыв датчика температуры буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры буферного бака:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.70	ТемпБуфБакаК3	Короткое замыкание датчика тем- пературы буферного бака или из- меренная температура выше диа- пазона	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.71	ТемпБуфБакаВерхО- брыв	Обрыв датчика температуры в верхней части буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв верхнего датчика температуры буферного бака:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.72	ТемпБуфБакаВерхКЗ	Короткое замыкание датчика темп. в верхней части буферного бака или измеренная темп. выше диапазона	Короткое замыкание верхнего датчика температуры буферного бака:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.74	ТемпБуфБакаНет	Требуемый датчик температуры буферного бака не обнаружен	Датчик температуры буферного бака не обнаружен:  • Датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик  • Датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.75	ТемпБуфБакаВерхНет	Требуемый датчик температуры в верхней части буферного бака не обнаружен	Верхний датчик температуры буферного бака не обнаружен:  • Верхний датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик  • Верхний датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.00.76	ДатчТемпКаскОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.77	ДатчТемпКаскК3	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии каскада или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии каскада:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.78	ДатчТемпКаскНет	Требуемый датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен	Датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен:  • Датчик температуры подающей линии каскада не подключен: Подключить датчик  • Датчик температуры подающей линии каскада подключен неправильно: Подключить датчик правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.81	ДатчКомнТемпНет	Требуемый датчик комнатной тем- пературы не обнаружен	Датчик комнатной температуры не обнаружен  • Датчик комнатной температуры не подключен: Подключить датчик  • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.01.00	Ошибка связи	Возникла ошибка связи	Ошибка связи с платой безопасности:  • Перезапустить котел  • Заменить CU-GH
H.01.05	МаксДельтаТПод/ ТОбр	Макс. разность между температурой подающей и обратной линий	Превышена максимальная разница температуры между подающей и обратной линией:  • Отсутствующий или недостаточный расход:  • Проверить расход (направление, насос, клапаны)  • Проверить давление воды  • Убедиться в чистоте теплообменника.  • Ошибка датчика:  • Проверить правильную работу датчиков  • Проверить, что датчик установлен правильно

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.08	Уров3ГрадТемпОтопл	Превышен уровень 3 градиента макс. темпер. отопления	Превышено максимальное увеличение температуры теплообменника:
			<ul> <li>Отсутствующий или недостаточный расход:</li> <li>Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)</li> <li>Проверить давление воды</li> <li>Проверить, что теплообменник чистый</li> <li>Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух.</li> <li>Ошибка датчика:</li> <li>Проверить правильную работу датчиков</li> <li>Проверить, что датчик установлен правильно</li> </ul>
H.01.09	Реле давления газа	Реле давления газа	Слишком низкое давление газа:
			<ul> <li>Отсутствующий или недостаточный расход:</li> <li>Убедиться, что газовый кран полностью открыт</li> <li>Проверить входное давление газа</li> <li>Если установлен газовый фильтр: Убедиться, что фильтр не загрязнен</li> <li>Неправильная настройка реле давления газа:</li> <li>Убедиться, что реле давления газа установлено правильно</li> <li>В случае необходимости заменить реле давления газа</li> </ul>
H.01.14	МаксТемпПодЛин	Температура подающей линии превысила макс. рабочее значе-	Показания датчика температуры подающей линии за пределами рабочего диапазона:
		ние	<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Отсутствующий или недостаточный расход:</li> <li>Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)</li> <li>Проверить давление воды</li> <li>Проверить, что теплообменник чистый</li> </ul>
H.01.15	МаксТемпДымГаз	Температура дымовых газов превысила макс. рабочее значение	Превышена максимальная температура дымовых газов:
			<ul> <li>Проверить систему отвода дымовых газов</li> <li>Проверить теплообменник и убедиться, что сторона дымовых газов не засорена.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.01.21	ГрадТемпГВСУров3	Превышен уровень 3 градиента макс. температуры ГВС	Температура воды в подающей линии растет слишком быстро:
			<ul> <li>Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)</li> <li>Проверить, что насос работает правильно</li> </ul>
H.02.00	Выполняется сброс	Выполняется сброс	Процедура сброса активна:
H.02.02	Ожид.номера конфиг.	Ожидание номера конфигурации	• Действия не требуются Ошибка конфигурации или неизвестный но-
		77.4	мер конфигурации:
H.02.03	Outubes roughes	Ομικοκα κουφιστραμικά	• Выполнить сброс <b>CN1</b> и <b>CN2</b> Ошибка конфигурации или неизвестный но-
11.02.03	Ошибка конфиг.	Ошибка конфигурации	мер конфигурации:
H.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	• Выполнить сброс <b>CN1</b> и <b>CN2</b> Неправильные заводские настройки:
11.02.04	Ошиока параметра	Ошиока параметра	<ul> <li>Неправильные заводские настроики.</li> <li>Неправильные параметры: <ul> <li>Перезапустить котёл</li> <li>Выполнить сброс CN1 и CN2</li> <li>Заменить электронную плату CU-GH</li> </ul> </li> </ul>

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.05	HecooтвCSU_CU	CSU не соответствует типу CU	Ошибка конфигурации:
			• Выполнить сброс <b>CN1</b> и <b>CN2</b>
H.02.09	Частич. блокировка	Обнаружена частичная блокиров- ка платы	Срабатывание входа блокировки или включение защиты от замерзания:
			<ul> <li>Внешняя причина: устранить внешнюю причину</li> <li>Неправильно заданные параметры: проверить параметры</li> <li>Неправильное подключение: проверить подключение</li> </ul>
H.02.10	Полная блокировка	Обнаружена полная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки (без защиты от замерзания):
			<ul> <li>Внешняя причина: устранить внешнюю причину</li> <li>Неправильно заданные параметры: проверить параметры</li> <li>Неправильное подключение: проверить подключение</li> </ul>
H.02.12	Сигнал разблокировки	Вход сигнала разблокировки бло- ка управления СU из внешней	Истекло время ожидания сигнала разблокировки:
		платы	<ul> <li>Внешняя причина: устранить внешнюю причину</li> <li>Неправильно заданные параметры: проверить параметры</li> <li>Неправильное подключение: проверить подключение</li> </ul>
H.02.16	ВнутрТаймаутСSU	Внутренний таймаут CSU	Ошибка конфигурации:
			• Выполнить сброс <b>CN1</b> и <b>CN2</b> • Заменить РСВ
H.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	• Выполнить сброс CN1 и CN2
			Смотри Идентификационная табличка со значениями СN1 и CN2.
H.02.31	НеобхАвтомПодпитка	Оборудование запрашивает автоматическую подпитку системы водой из-за низкого давления	Подпитать систему отопления с помощью устройства автоматической подпитки.
H.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	Ошибка связи с электронной платой SCB:
			<ul> <li>Плохое соединение с шиной: проверить разводку.</li> <li>Нет электронной платы: подключить электронную плату или восстановить из память при помощи автораспознавания.</li> </ul>
H.02.38	Нет жесткости воды	Нет жесткости воды	-
H.02.40	Функция недоступна	Функция недоступна	Обратиться к поставщику
H.02.45	ПолнМатрСвязСАN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена:
			• Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.46	ПолнУпрСАN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена:
			• Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./	Заменить электронную плату CU-GH
H.02.61	Неподдерж. функция	Зона А не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны A :
			• Проверить настройку параметра СР020.
H.02.62	Неподдерж. функция	Зона В не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны В :
			• Проверить настройку параметра СР021.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.63	Неподдерж. функция	Зона С не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны С :
			• Проверить настройку параметра СР023.
H.02.64	Неподдерж. функция	Зона D не поддерживает выбранную функцию	Зона C – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (DHW):
			• Проверить настройку параметра СР022.
H.02.65	Неподдерж. функция	Зона Е не поддерживает выбранную функцию	Зона E – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (AUX):
			• Проверить настройку параметра СР024.
H.02.66	ЗащОтКоррНеПодкл	Система защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС не подключена	Анод для защиты от коррозии (TAS) не обнаружен:
			• Анод не подключен: Подключить анод • Анод подключен неправильно: Подключить анод правильно
H.02.67	КоротЗамыкТАЅ	Короткое замыкание системы защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС	Короткое замыкание или отсутствие анода для защиты от коррозии (TAS):
		Тревателя для г вс	• Неправильное подключение: проверить ка-
			бель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.02.70	ОшибПровРекупТепл	ибПровРекупТепл Ошиб.пров.внешн.модуля рекуперации тепла	Ошибка проверки обратного клапана модуля рекуперации тепла:
			• Проверить обратный клапан внешнего модуля рекуперации тепла.
H.02.79	ПотерОборудS-BUS	Отсутствует оборудование на си-	Разъёмы S-Bus устройства отсутствуют:
		стемной шине S-BUS (каскад).	<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка разъёмов: проверить, что разъёмы установлены правильно</li> <li>Оконечные разъёмы (с резистором) отсутствуют или неправильно подключены: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Проверить, включены ли подсоединенные устройства</li> </ul>
H.03.00	Ошибка параметра	Параметры безопасности уровней 2, 3, 4 некорректны или отсут-	Ошибка параметра: плата безопасности  • Перезапустить котёл
		ствуют	• Заменить CU-GH
H.03.01	ОшДаннСU-GVC	Блок безопасности GVC не получил корректных данных с блока управления CU	Ошибка связи с CU-GH:  • Перезапустить котёл
H.03.02	РаспознОтсутПлам	Измеренный ток ионизации ниже	Пропадание пламени во время работы:
		установленного предела	<ul> <li>Отсутствие тока ионизации:</li> <li>Удалить воздух из газопровода</li> <li>Убедиться, что газовый кран открыт</li> <li>Проверить давление подачи газа</li> <li>Проверить работу и настройку газового клапана</li> <li>Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты</li> <li>Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются</li> </ul>
H.03.05	Внутр. блокировка	Внутренняя блокировка блока безопасности GVC	Ошибка платы безопасности: • Перезапустить котёл
H.03.17	Пров. безопасности	Периодический запуск проверки	• Заменить СU-GH
11.03.17	пров. оезопасности	безопасности	• Перезапустить котёл • Заменить CU-GH

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.00	ТемпПодЛинЗонАОбрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны А	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны A:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.01	ТемпПодЛинЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны А	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны А:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.02	ТемпГВСЗонАОбрыв	Обрыв датчика ГВС зоны А	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны А:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.03	ТемпГВСЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны А	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны A:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> <li>Если вместо датчика используется термостат: параметр СР500 должен иметь значение Выкл. (=отключен)</li> </ul>
H.10.04	ТемпБас3онАОбрыв	Обрыв датчика температуры бас- сейна зоны А	Обрыв датчика температуры бассейна А:
		сеина зоны д	<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.05	ТемпБасЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика тем- пературы бассейна зоны А	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны А:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.09	ТемпПодЛинЗонВОбрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны В	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.10	ТемпПодЛинЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны В	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.11	ТемпГВСЗонВОбрыв	Обрыв датчика ГВС зоны В	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.12	ТемпГВСЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны В	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> <li>Если вместо датчика используется термостат: параметр СР501 должен иметь значение Выкл. (=отключен)</li> </ul>
H.10.13	ТемпБасЗонВОбрыв	Обрыв датчика температуры бас- сейна зоны В	Обрыв датчика температуры бассейна В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.14	ТемпБас3онВК3	Короткое замыкание датчика тем- пературы бассейна зоны В	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны В:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.18	ТемпПодЛинЗонСОбрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны С	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны С:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.19	ТемпПодЛинЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны С	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны С:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.20	ТемпГВСЗонСОбрыв	Обрыв датчика ГВС зоны С	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить ка- бель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: прове- рить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.21	ТемпГВСЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны С	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> <li>Если вместо датчика используется термостат: параметр СР503 должен иметь значение Выкл. (=отключен)</li> </ul>
H.10.22	ТемпБасЗонСОбрыв	Обрыв датчика температуры бас-	Обрыв датчика температуры бассейна С:
		сейна зоны С	<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.23	ТемпБасЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика тем- пературы бассейна зоны С	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны C:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.27	ТемпПодЗонГВСО- брыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны DHW:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.28	ДатчЗонаГВСвКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны DHW:
		ГВС	<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
H.10.29	Датчик3оныГВСобрыв	Обрыв датчика температуры зоны ГВС	Обрыв датчика температуры горячей санитар- но-технической воды зоны DHW:
			<ul> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы</li> <li>Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно</li> <li>Датчик отсутствует.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.30	ДатчТемпГВСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик  • Если вместо датчика используется термостат: параметр СР502 должен иметь значе-
H.10.36	Датч.зоны AUX, обрыв	Датчик температуры подающей линии, зона AUX, обрыв	ние Выкл. (=отключен) Обрыв датчика температуры подающей линии зоны AUX:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.37	ДатчЗонаГВСвКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.38	ОбрывТемпГВСЗон AUX	Обрыв датчика температуры ГВС зоны AUX	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик отсутствует.  • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.39	ДатчГВСЗонаAUXK3	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик  • Если вместо датчика используется термостат: параметр CP504 должен иметь значение Выкл. (=отключен)

# 11.1.4 Отключение

Таб 117 Коды отключения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.04	ТемпОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры обратной линии:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.05	ТемпОбрЛинК3	Короткое замыкание датчика тем- пературы обратной линии или из- меренная температура выше диа- пазона	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.06	НетДатчТемпОбрЛин	Требуемый датчик температуры обратной линии не обнаружен	<ul> <li>Нет подключения к датчику температуры обратной линии:</li> <li>Плохое соединение: проверить разводку и разъемы.</li> <li>Датчик неисправен: заменить датчик</li> </ul>
E.00.07	РазнТемпОбрЛн-СлишВыс	Слишком большая разность температуры воды в обратной линии	Слишком большая разница между температурой подающей линии и температурой обратной линии:  • Нет циркуляции:  • Удалить воздух из отопительной установки  • Проверить давление воды  • При наличии: проверить настройку параметра типа котла  • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)  • Убедиться в корректной работе циркуляционного насоса  • Проверить чистоту теплообменника  • Датчик не подключен или подключен неправильно  • Проверить правильную работу датчиков  • Убедиться, что датчик установлен правильно.  • Неисправный датчик: в случае необходимости заменить датчик
E.00.16	Датчик ГВС обрыв	Обрыв датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика водонагревателя:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.17	Датчик ГВС КЗ	Короткое замыкание датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика водонагревателя:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.44	ТемпГВСВыходОбрыв	Обрыв датчика температуры на выходе ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв провода датчика температуры ГВС:  • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы  • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.45	ДатчГВСВыходК3	Короткое замыкание датчика тем- пературы на выходе ГВС или из- меренная температура выше диа- пазона	Короткое замыкание датчика температуры ГВС:  • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.01.04	5ОшибПотериПлам	Ошибка потери пламени - 5 раз	Пропадание пламени 5 раз:  • Удалить воздух из газопровода  • Убедиться, что газовый кран открыт  • Проверить давление подачи газа  • Проверить работу и настройку газового клапана  • Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты  • Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются
E.01.11	Вентил. вне диапаз.	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	<ul> <li>Неисправность вентилятора:</li> <li>Плохое соединение: проверить разводку и разъемы.</li> <li>Неисправен вентилятор: заменить вентилятор</li> <li>Вентилятор работает тогда, когда должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы</li> </ul>
E.01.12	Обрат>Подающ	Температура обратной линии больше температуры подающей линии	Подающая и обратная линия перепутаны:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Циркуляция воды в неправильном направление: проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Неправильная работа датчика: проверить сопротивление датчика  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.01.24	Ошибка сгорания	Возникло несколько ошибок сгорания за 24 часа	<ul> <li>Низкий ток ионизации:</li> <li>Продуть подающий газопровод для удаления воздуха.</li> <li>Убедиться, что газовый кран полностью открыт.</li> <li>Проверить давление подачи газа.</li> <li>Проверить работу и настройки газового клапана.</li> <li>Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты.</li> <li>Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются.</li> </ul>
E.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Ошибка конфигурации:  • Выполнить сброс CN1 и CN2  Смотри Идентификационная табличка со значениями CN1 и CN2.
E.02.13	Вход блокировки	Вход блокировки блока управления СU из внешней платы	Вход блокировки активен:  • Внешняя причина: устранить внешнюю причину  • Неправильно заданные параметры: проверить параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU:
			Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы     Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.16	ВнутрТаймаутСSU	Внутренний таймаут CSU	Тайм-аут внутренней памяти:
			• Заменить РСВ.
E.02.17	ТаймаутСвязGVC	Превышено время ожидания отве-	Ошибка связи с платой безопасности:
		та блока безопасности GVC	• Перезапустить котел • Заменить CU-GH
E.02.32	ОшибСвязиАвтоПод- пит	Установление связи с системой автоматической подпитки превысило время обратной связи	Подпитка системы отопления происходит слишком долго:  Проверить систему на утечки.  Проверить давление воды в системе.  Проверить, полностью ли открыт входной газовый кран.  Проверить, полностью ли открыт главный водяной кран.  Проверить работу датчика давления.  Проверить работу предохранительного клапана.
E.02.35	Потеря платы безоп.	Отключена плата, критически важ-	Ошибка связи
		ная для безопасности	• Выполнить автоматическое обнаружение
E.02.39	НизкУвелДавлАвто- Подп	Недостаточный рост давления по- сле автоматической подпитки	Давление воды в системе не поднялось в достаточной мере при автоматическом заполнении:  • Проверить систему на утечки.  • Проверить давление воды в системе.  • Проверить, полностью ли открыт входной газовый кран.  • Проверить, полностью ли открыт главный водяной кран.
E.02.47	ОшибСвязГрФункц	Ошибка подключения групп функ-	<ul> <li>Проверить работу датчика давления.</li> <li>Проверить работу предохранительного клапана.</li> <li>Функциональная группа не найдена:</li> </ul>
2.02.17	ошлоовлог р тупкц	ций	Выполнить автоматическое обнаружение     Перезапустить котёл     Заменить CU-GH
E.02.70	ОшибПровРекупТепл	Ошиб.пров.внешн.модуля рекуперации тепла	Ошибка проверки обратного клапана модуля рекуперации тепла:  • Проверить обратный клапан внешнего моду-
			ля рекуперации тепла.
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.
E.04.01	ТемпПодЛинК3	Короткое замыкание датчика тем- пературы подающей линии или из- меренная температура выше диа- пазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.02	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.03	МаксТемпПодЛинии	Измеренная температура подающей линии выше безопасного предела	Отсутствующий или недостаточный расход:  • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)  • Проверить давление воды  • Проверить, что теплообменник чистый
E.04.04	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.05	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры дымовых газов:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.06	МаксТемпДымГазов	Измеренная температура дымовых газов выше установленного предела	-
E.04.07	ДатчТемпПодЛин	Обнаружено отклонение датчика 1 подающей линии и датчика 2 подающей линии	Отклонение датчика температуры подающей линии:  • Неправильное подключение: проверить подключение  • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.08	Вход безопасности	Вход безопасности активен	Срабатывание реле дифференциального давления воздуха:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Слишком высокое давление в канале дымовых газов сейчас или раньше:  - Обратный клапан не открылся  - Пустой или засоренный сифон  - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты  - Проверить, что теплообменник чистый
E.04.09	ДатчТемпДымГаз	Обнаружено отклонение датчика 1 дымовых газов и датчика 2 дымовых газов	Отклонение датчика температуры дымовых газов:  • Неправильное подключение: проверить подключение  • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.10	Неудачный запуск	Обнаружено 5 неудачных запус-	Пять неудачных запусков горелки:
E.04.10	Неудачный запуск	Обнаружено 5 неудачных запусков горелки	<ul> <li>Отсутствие запальной искры:</li> <li>Проверить кабель между CU-GH и трансформатором розжига</li> <li>Проверить электрод ионизации/розжига</li> <li>Проверить замыкание на заземление</li> <li>Проверить заземление</li> <li>Проверить заземление</li> <li>Заменить CU-GH</li> <li>Наличие искр при розжиге, но без образования пламени:</li> <li>Выполнить продувку газопровода, чтобы удалить из него воздух</li> <li>Проверить, что трубопроводы подачи воздух и отвода дымовых газов не перекрыты</li> <li>Проверить, что газовый кран открыт</li> <li>Проверить работу и настройку газового клапана</li> <li>Заменить CU-GH</li> <li>Пламя присутствует, но произошел сбой ионизации или она не происходит не должным образом:</li> <li>Проверить давление подачи газа</li> <li>Проверить, что газовый кран открыт</li> <li>Проверить, что газовый кран открыт</li> <li>Проверить давление подачи газа</li> <li>Проверить заземление</li> <li>Проверить заземление</li> <li>Проверить кабель электрода ионизации/розжига</li> <li>Проверить кабель электрода ионизации/розжига.</li> </ul>
E.04.11	ПровГерметГазКлап	Ошибка проверки герметичности газового клапана VPS	Ошибка блока контроля утечки газа:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неисправен блок контроля утечки газа VPS: Заменить систему контроля герметичности клапанов (VPS)  • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено ложное пламя перед	Паразитное пламя:
		запуском горелки	<ul> <li>Горелка остается раскаленной: Настроить O₂</li> <li>Ток ионизации измерен, однако пламя отсутствует: проверить электрод ионизации/ розжига</li> <li>Неисправен газовый клапан: заменить газовый клапан</li> <li>Неисправен трансформатор розжига: заменить трансформатор розжига</li> </ul>
E.04.13	Вентилятор	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	<ul> <li>Неисправность вентилятора:</li> <li>Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы.</li> <li>Вентилятор работает, хотя он должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы</li> <li>Неисправен вентилятор: заменить вентилятор</li> </ul>
E.04.14	Ошибка сгорания	Температура горелки и заданное значение отличаются в течение более, чем 60 с от конфигурации GVC	-

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.15	БлокТрубДымовГазов	Трубопровод отвода дым.газ.за- блокирован	Перекрыт отвод дымовых газов:  • Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт  • Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибПриводаГазо- вКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан:  • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы  • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.18	ОшибкаМинТемпПо- дачи	Температура воды подающей линии ниже минимального значения, определенного параметром GVC	-
E.04.19	ДатчМассРасх	Связь с датчиком расхода	-
E.04.20	ДатчМассРасх	Отклонение датчика расхода	-
E.04.21	ТемпГорелки	Обнаружено отклонение датчика 1 горелки и датчика 2 горелки	-
E.04.23	Внутренняя ошибка	Внутренняя ошибка сист.контр.газ.клап.	• Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.04.24	Газ не распознан	Группа газа не распознана в режиме распознавания газа	-
E.04.250	Внутренняя ошибка	Обнаружена ошибка реле газового клапана	Внутренняя ошибка: • Заменить РСВ.

## 11.2 Журнал ошибок

Панель управления содержит память ошибок, в которой хранится история последних 32 ошибок. Это позволяет считать параметры котла на момент возникновения ошибки. Например:

- Режим
- Подрежим
- Температура подающей линии
- Температура обратной линии

Эти и прочие параметры могут оказаться полезными для устранения причины ошибки.

#### 11.2.1 Считывание и очистка памяти ошибок

В памяти ошибок хранится информация о последних возникших ошибках.

- 1. Выбрать плитку [ 🕌].
- 2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
- 3. Использовать поворотный переключатель для выбора кода: 0012
- 4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
  - ⇒ Если уровень Специалиста активен, статус плитки [∦] меняется с **Выкл** на **Вкл**.
- 5. Нажать на клавишу ≔.
- 6. Использовать поворотный переключатель для выбора **Журнал ошибок**.
- 7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу 🗸.
  - ⇒ Отображается список из 32 последних ошибок с кодами ошибок, кратким описанием и датой.
- 8. Использовать поворотный переключатель для выбора кода ошибки, который необходимо рассмотреть.

Рис.114 Уровень Специалиста



Рис.115 Информация об ошибке



- 9. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.
   ⇒ На дисплее отображаются пояснения к коду ошибки и сведения о состоянии котла во время появления ошибки.
- Чтобы очистить память ошибок, нажать на клавишу ✓ и удерживать её нажатой.

# 12 Утилизация

## 12.1 Утилизация и повторная переработка

Рис.116





#### Внимание

Только квалифицированные специалисты могут демонтировать и утилизировать котел в соответствии с местными и национальными нормами.

Если вам необходимо демонтировать котел, выполните следующие действия:

- 1. Выключить котёл.
- 2. Отключить электропитание котла.
- 3. Закрыть главный газовый кран.
- 4. Перекрыть подачу воды.
- 5. Закрыть газовый кран котла.
- 6. Выполнить слив установки.
- 7. Снять трубопроводы воздух/дымовые газы.
- 8. Отсоединить все трубы.
- 9. Демонтировать котел.

## 13 Запасные части

## 13.1 Общие сведения

Рис.117 http://pieces.dedietrich-thermique.fr



Необходимо заменять дефектные или изношенные части котла только на оригинальные или рекомендуемые запасные части.

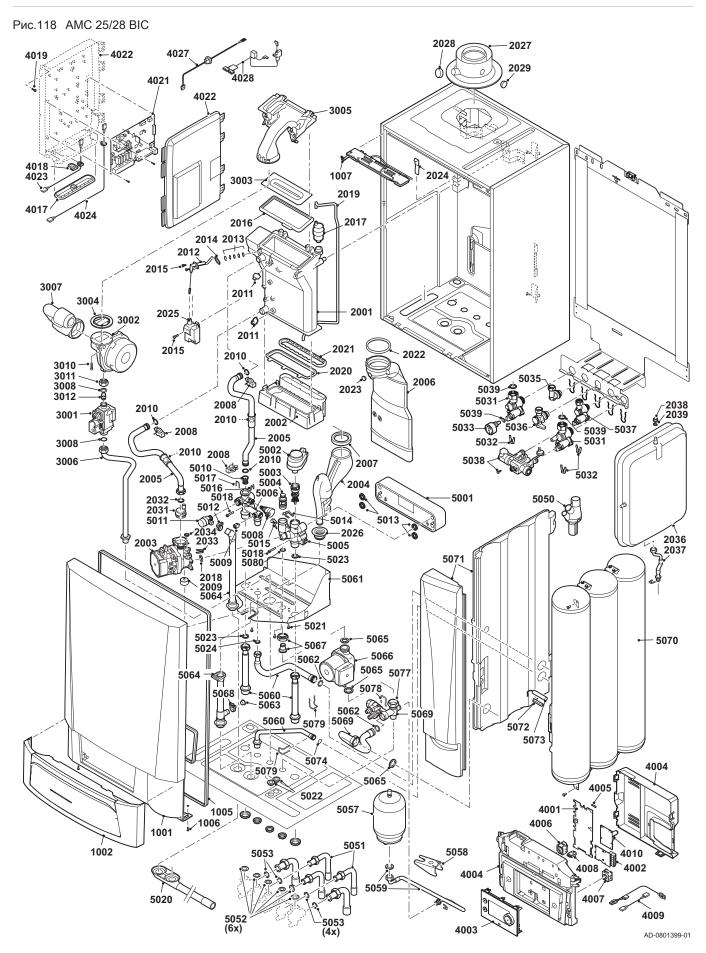
Информацию о доступных запасных частях можно найти на сайте в разделе для специалистов.

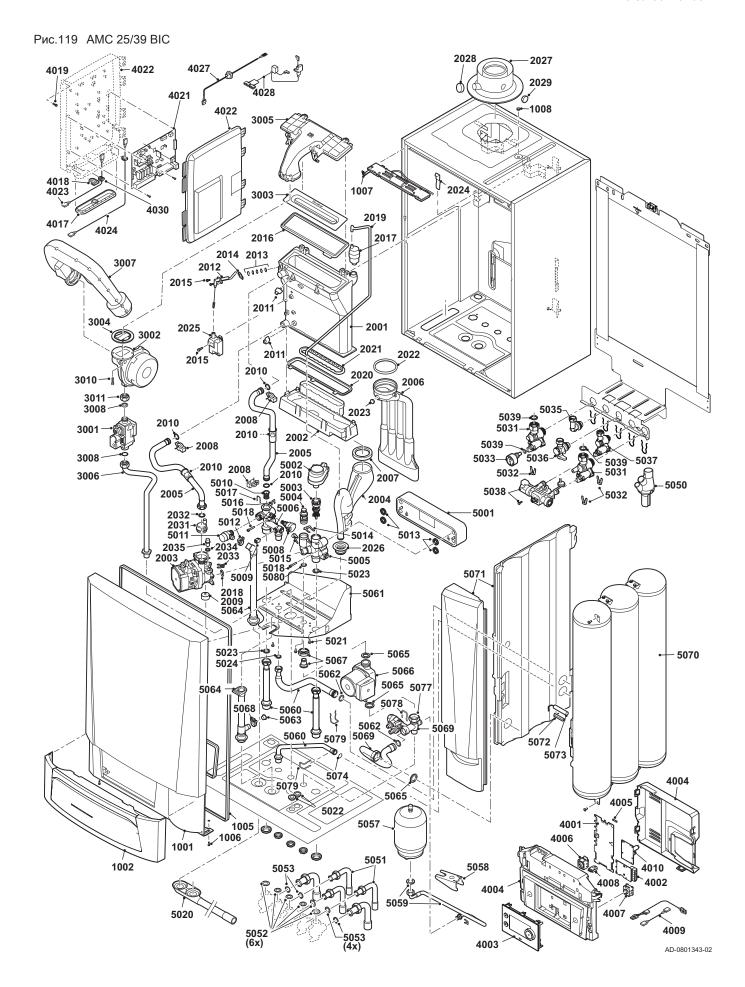


### Важная информация

При заказе запасной части необходимо указать её артикул. При заказе запасной части необходимо указать её артикул, который отображается в списке рядом с номером позиции требуемой запасной части.

### 13.2 Части





# 13.3 Перечень запасных частей

Таб 118 Обшивка

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
1001	7665256	Магниты	х	х
1001	7703801	Передняя панель обшивки	Х	Х
1002	7700073	Крышка панели управления	х	х
1005	7665259	Уплотнение передней крышки/HMI	Х	Х
1006	S101403	Фиксатор шпильки в четверть	Х	Х
1007	S101253	Подсветка котла	Х	Х
1008	S101190	Заглушка 8,5 x 0,75 x 11,0 мм		Х

Таб 119 Теплообменник и горелка

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
2001	7689674	Теплообменник 28 кВт	х	
2001	7689714	Теплообменник 40 кВт		Х
2002	S100894	Сборник конденсата 253 мм	х	
2002	S101181	Сборник конденсата 338 мм		х
2003	7689675	Энергосберегающий насос		х
2003	7703779	Энергосберегающий насос	х	Х
2004	S100905	Сифон в сборе	х	х
2005	7665244	Подающая и обратная труба	х	х
2006	S100854	Труба для отвода дымовых газов Ø 80 мм (28 кВт)	х	
2006	S101199	Труба для отвода дымовых газов Ø 80 мм (40 кВт)		х
2007	S100906	Уплотнительное кольцо сифона	х	х
2008	S59586	U-образная пружина 18 мм (10 шт.)	х	х
2009	7689676	Виброкомпенсатор	х	х
2010	7673034	Уплотнительное кольцо 18 x 2,8 мм MOS2 (10 шт.)	х	х
2011	7623837	Набор датчиков: NTC 10K (1 шт.) и NTC 10K (2 шт.)	х	х
2012	S100890	Электрод розжига/ионизации	х	х
2013	S59118	Набор стекол для смотрового лючка	х	х
2014	S62105	Прокладка электрода (10 шт.)	х	х
2015	S48950	Винт М4 х 10 (50 шт.)	х	х
2016	S100880	Прокладка для горелки 28 кВт	х	
2016	S101196	Прокладка для горелки 40 кВт		х
2017	7669770	Воздухоотводчик	х	х
2018	S58730	Уплотнительное кольцо 17 x 4 мм (10 шт.)	х	х
2019	S100891	Силиконовая гибкая труба 8 х 4 х 715 мм	х	х
2020	S100888	Прокладка теплообменник – сборник конденсата	х	
2020	S101179	Прокладка теплообменник – сборник конденсата		х
2021	S100892	Прокладка выход дымовых газов – сборник конденсата	х	Х
2022	S100855	Уплотнительное кольцо Ø 80 мм (5 шт.)	х	Х
2023	S100850	Крышка измерительного отвода для дымовых газов	х	х
2024	S100901	Планка крепления теплообменника	х	х
2025	S100838	Трансформатор розжига с электродом	х	Х
2026	7665193	Втулка сифона	х	х
2027	S100765	Переходник дымохода 60/100	х	Х
2028	S62232	Крышка измерительного отвода для дымовых газов (5 шт.)	х	Х
2029	S62233	Крышка измерительного отвода для забора воздуха (5 шт.)	х	х
2031	S100197	Воздухоотводчик насоса	х	х
2032	S56155	Прокладка 23,8 х 17,2 х 2 мм	х	х
2033	S100814	Зажим 10,3 (5 шт.)		х
		l e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		-

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
2034	S62586	Уплотнительное кольцо Ø 9,19 x 2,62 мм (10 шт.)		Х
2035	S100242	Заглушка насоса		Х
2036	S100925	Расширительный бак	Х	
2037	7702930	Труба расширительного бака	Х	
2038	S44483	Гайка M8 (10 шт.)	Х	
2039	S101007	Звездообразная шайба 8,2 (4 шт.)	Х	
2040	S100814	Зажим 10,3 (5 шт.)	Х	
2041	S62586	Уплотнительное кольцо Ø 9,19 x 2,62 мм (10 шт.)	Х	

Таб 120 Газ-воздух

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
3001	S101507	Газовый клапан	х	Х
3002	7665194	Вентилятор в сборе 25-28 кВт	х	
3002	7665247	Вентилятор в сборе 35-40 кВт		Х
3003	S100879	Горелка 28 кВт (198 мм)	х	
3003	S101524	Горелка 40 кВт (284 мм)		Х
3004	S100881	Прокладка 83 мм с клапаном (28 кВт)	Х	
3004	S101198	Прокладка 83 мм с клапаном (40 кВт)		Х
3005	S101185	Крышка топки 306 х 99 мм	х	х
3006	S101290	Труба подачи газа	х	Х
3007	S100911	Шумоглушитель подачи воздуха 28 кВт	х	
3007	S101523	Шумоглушитель подачи воздуха 40 кВт		х
3008	S56155	Прокладка 23,8 х 17,2 х 2 мм	х	Х
3010	S100951	Винт DIN7985 M5 x 25 (10 шт.)	х	Х
3011	S101010	Гайка G3/4"	х	х
3012	S101542	Ограничительная шайба R 3.95 20-28 кВт	х	

Таб 121 Электронная система

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
4001	7726804	Электронная плата CU-GH08	х	х
4002	7665228	Электронная плата СВ-03	Х	х
4003	7730137	Панель управления Diematic Evolution	Х	х
4004	7700060	Блок управления	Х	х
4005	7701771	Плавкая вставка 2,5 А (5 шт.)	Х	х
4006	7700062	Переключатель	Х	х
4007	7700064	Сервисный разъем	Х	х
4008	7633327	Блок хранения конфигурации CSU-01	Х	х
4009	7665261	Кабели для датчиков	Х	х
4009	7689678	Кабель насоса (энергосберегающий насос)	Х	х
4009	S101303	Кабель для насоса ГВС	Х	х
4009	S101306	Кабель для трёхходового клапана	Х	х
4009	S100845	Кабель питания (длина 1500 мм)	Х	х
4009	7665262	Кабель (клапан/вентилятор)	Х	х
4010	7727033	Электронная плата SCB-05	Х	х
4017	S100869	Уплотнительная лента блока вторичного управления	Х	х
4018	S100862	Втулка 10 х 0 х 1,2 мм (5 шт.)	Х	х
4019	S14254	Винт 4,2 х 9,5 мм (20 шт.)	Х	х
4021	7729667	Электронная плата SCB-10	х	х
4022	S100860	Корпус блока вторичного управления	х	х
4023	S100843	Кабель блока вторичного управления 230 В	х	х
4024	7690425	Кабель интерфейса шины	х	х

	Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
Ī	-	7731327	Разъем датчика наружной температуры (белый)	Х	х
	-	7731328	Разъем датчика температуры котла (синий)	Х	Х

Таб 122 Гидравлика

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
5001	7665250	Пластинчатый теплообменник 40 кВт	х	Х
5002	7689679	Привод трёхходового клапана	х	х
5003	7689680	Трёхходовой клапан	х	х
5004	7689681	Корпус картриджа + датчик ГВС	Х	х
5005	7689710	Правый гидроблок	Х	х
5006	7689711	Левый гидроблок, двухконтурный котёл	Х	Х
5008	S100821	Датчик давления	Х	Х
5009	7665238	Датчик NTC	Х	Х
5010	S100805	Фильтр	Х	Х
5011	S100829	Предохранительный клапан с трубкой	Х	Х
5012	S100873	Зажим для гибкой трубы (5 шт.)	х	Х
5013	S100810	С-образное кольцо 25,2 х 17 мм (20 шт.)	х	х
5014	S59135	U-образная пружина 15,2 мм (10 шт.)	X	х
5015	S58731	U-образная пружина 18 мм (10 шт.)	х	х
5016	S100814	Зажим 10,3 (5 шт.)	х	х
5017	S100835	U-образная пружина 16 мм (10 шт.)	X	Х
5018	7689701	Винт CHC M5x30/22 8.8 ZN8	х	Х
5020	S101002	Трубка слива конденсата	х	Х
5021	7689702	Винт DIN6921 M5 x 10	х	х
5022	S62727	Втулка 20 мм (15 шт.)	Х	х
5031	7684680	Набор для технического обслуживания кранов, плоский	х	Х
5032	S101740	Комплект зажимов, гаек и винтов	х	х
5033	S101763	Термоманометр	X	Х
5035	7660285	Колено монтажной рамы	X	Х
5036	S100872	Газовый кран	X	Х
5037	7684678	Разъединитель крана	х	
5038	7673036	Устройство автоматической подпитки (заполнения)	X	Х
5039	7660289	Набор уплотнительных колец	X	Х
5050	S100238	Сборник конденсата	х	Х
5051	S100912	Набор трубок 16/18/22 мм	х	Х
5052	S56157	Прокладка Ø 18,3 x 12,7 x 2 мм (10 шт.)	х	Х
5057	S101291	Расширительный бак ГВС	х	Х
5058	S101293	Кронштейн для расширительного бака ГВС	х	Х
5059	S101292	Гибкая труба для расширительного бака ГВС	х	Х
5060	7685117	Набор трубок	х	Х
5061	S101288	Кронштейн для гидравлической системы	х	х
5062	S100816	Уплотнительное кольцо 22 x 2,5 мм (10 шт.)	X	X
5063	S101326	Крышка с уплотнением 13 мм	X	X
5064	S101314	Набор удлинителей гибких труб	X	X
5065	S56156	Прокладка для таймера 30 x 21 x 3 мм (10 шт.)	х	Х
5066	S101316	Насос Upo-15/30 (только для контура ГВС)	X	X
5067	7689712	Подсоединение насоса 25L	X	
5067	7695718	Подсоединение насоса 40L		х
5069	7637726	Крышка с цепью	X	X
5069	S101319	Зажим гидроблока	X	X
5070	S101320	Буферные баки в сборе	X	X
5071	S101322	Комплект теплоизоляции	x	X

Позиции	Деталь №	Описание	25/28 BIC	25/39 BIC
5072	S101310	Контактная пружина	х	х
5073	7656485	Датчик температуры водонагревателя	Х	х
5074	7665267	Уплотнительное кольцо 14,5 x 3 мм (5 шт.)	х	х
5077	S101323	Гайка G1", эксцентр.	х	Х
5078	7657271	Зажим (2 шт.)	Х	х
5079	7665268	Набор зажимов	х	х
5080	S100966	Уплотнительное кольцо 14 x 2 мм (10 шт.)	Х	Х
-	7668126	Набор для технического обслуживания А	х	х
-	7668127	Набор для технического обслуживания В	х	х
-	7668128	Набор для технического обслуживания С	Х	Х

# 14 Приложение

## 14.1 Декларация соответствия ЕС

Оборудование соответствует типовой модели, описанной в декларации соответствия EC. Оно произведено и выпущено в соответствии с требованиями европейских директив.

Оригинал декларации соответствия доступен у производителя.



#### **FRANCE**

Direction de la Marque 57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

**S** 03 88 80 27 00

03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5 B- 8511 KORTRIJK

+32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

+34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6, CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

+41 (0) 21 943 02 22

info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

+48 71 71 27 400

biuro@dedietrich.pl

801 080 881

www.facebook.com/DeDietrichPL www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

+421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

000 «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

8 800 333-17-18

info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12 L- 2549 LUXEMBOURG

+352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AΤ

6 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.I

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16 12010 San Defendente di Cervasca (CN)

+39 0171 857170

+39 0171 687875

info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International Mansion, No.16 Yong An Dong Ii, Chaoyang District, 100022, Beijing China

+400 6688700

+86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

+420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

CE

089-18





